Lufthansa

Bordbuch/Logbook

Ihr persönliches Exemplar/Your personal copy

Lufthansa

Bordbuch/Logbook

Inhaltsverzeichnis/Contents

2/3	Willkommen an Bord/Welcome on Board
4/5	Die Flotte/The Fleet
6 – 9	Sternenhimmel/Heavens above
10/11	Fracht/Freight
12/13	FlyDrive
14/15	Kulinarisches/Culinary Matters
16/17	Intercontinental Hotels
18/19	Berliner Luft
20 – 37	Streckenkarten/Route Maps
38/39	Entfernungen/Distances
40/41	Brücken/Bridges
42 – 45	Safari
46/47	Wegweiser Flughafen Frankfurt/Indicator Frankfurt Airport
48 – 51	Dächer/Roofs
52/53	Wolken/Clouds
54 – 56	Zeiten/Times

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen
Your personal copy to take away

Herausgeber/Publisher
Deutsche Lufthansa Aktiengesellschaft, Köln
Redaktion, Text und Gestaltung/Editing, Text and Design
Lufthansa-Werbeabteilung, Köln
Verantwortlich für Anzeigen/Responsible for Advertisements
Renate Liane Schneider
Karten/Maps

© Mairs Geographischer Verlag, Stuttgart
Änderungen vorbehalten/Subject to Alteration

Willkommen an Bord

Wir begrüßen Sie mit einer neuen Ausgabe unseres Bordbuchs. Dieses Exemplar ist für Sie persönlich bestimmt. Sie können es mitnehmen. Aber das Bordbuch will nicht nur erinnern an einen Lufthansa-Flug. Es möchte Sie vor allem unterhalten und über unseren Service an Bord informieren.

Da ist der Speiseplan für die europäischen und die innerdeutschen Strecken. Er richtet sich nach den tageszeitlich üblichen Essenszeiten und der „Blockzeit", der im Flugplan angegebenen Zeit zwischen „Auslaufen" und „Anlegen" Ihres Flugzeuges: Bis zu 75 Minuten reichen wir einen Imbiß, ab 75 Minuten eine kalte Mahlzeit. Auf Flügen, die außerhalb der gewohnten Essenzeiten liegen, bieten wir leichte Erfrischungen an.

Ab 1. 1. 1976 können Sie auch auf allen innerdeutschen und -europäischen Flügen mit uns wieder Erster Klasse fliegen. Auf den Europastrecken gibt es je nach Flugdauer und Tageszeit kalte oder warme Spezialitäten. Auf den Langstrecken bekommen Sie in der Ersten Klasse neben internationalen Menüs zum Senator Service den Bauernservice — deftige deutsche Gerichte auf rustikalem Geschirr.

Ob Raucher oder Nichtraucher, entscheiden Sie. Wir haben das Problem demokratisch gelöst und unser gesamtes Angebot an Sitzplätzen je zur Hälfte an Raucher und Nichtraucher verteilt. Die Flugzeuge DC 10 und B 747 verfügen über Raucher- und Nichtraucher-Abteile. Bei den Typen B 707, B 727 und B 737 sind — in Flugrichtung gesehen — die rechten Kabinenhälften Raucher-, die linken Nichtraucherzonen. Dabei arbeitet das Belüftungssystem als natürliche Trennwand: Weil an den Kabinenwänden verbrauchte Luft abgesaugt und frische zugeführt wird, entstehen zwei getrennte Querkreisläufe, die den Rauchübertritt von der rechten zur linken Kabinenseite weitgehend verhindern. Für Flüge in der Ersten Klasse können wir Ihnen den gewünschten Sitzplatz schon gleich mit der Buchung bestätigen. Ihren Economy-Sitz können Sie bei Langstreckenflügen vor dem Einsteigen wählen. Es ist sinnvoll, ihn während des ganzen Fluges beizubehalten, damit er an folgenden Stationen nicht als unbesetzter Platz an zusteigende Passagiere vergeben wird.

Wenn Sie vor dem Abflug nicht wissen, wohin mit Ihrem Handgepäck, können Sie sich einer „Lufthansa Baggage Box" bedienen. Dieser feste Karton mit Tragegriff läßt sich zusammen mit dem Gepäck aufgeben oder anstelle eines anderen Handgepäckstückes an Bord unter dem Sitz verstauen.

Wer in der Ersten Klasse einen Langstreckenflug von oder nach Deutschland antritt, den begrüßen wir mit einem kleinen landestypischen Geschenk: In Bogotá zum Beispiel mit einem Säckchen Kaffee, in Johannesburg mit einem Fläschchen Goldsandstaub.

Altbewährt an unserem Service ist und bleibt:
Zollfreier Bordverkauf im grenzüberschreitenden Verkehr. Zeitungen und Zeitschriften internationaler Auswahl auf allen Flügen. Filme in englischer und deutscher Sprache und Musik über mehrere Kanäle auf Flügen mit DC 10 und B 747 (Film- und Musikprogramme wechseln innerhalb von sechs Wochen). Babynahrung, Wickeltisch. Kindermenü, Spielzeug. Saunatücher zum Erfrischen vor der Landung. Weiterleitung aller Bordpost, einschließlich der gelben Fluggastbriefe, die Sie direkt an den Lutthansa-Service richten können.

Und nicht zu vergessen: Unsere Flugbegleiter werden sich bemühen, Ihnen Ihren Flug so angenehm wie möglich zu machen.

Welcome on Board

We bid you welcome with a new edition of our Logbook. This is your own personal copy, for you to keep. But the Logbook is not just meant to be a reminder of your Lufthansa flight. The main object is to entertain, and to inform you about our service on board.

Well, there is the bill of fare for European and German domestic flights. This depends on the usual daily mealtimes and on the "block time", the period stated in the flight schedule between "sailing" and "berthing": up to 75 minutes, we serve a snack, upward of 75 minutes a cold meal. On flights outside the usual mealtimes, we offer light refreshments.

Effective Jan. 1, 1976, you can fly Lufthansa First Class again on all European and German domestic flights. On European routes, there are hot or cold specialties depending on duration of flight and time of day. On long hauls, First Class passengers are served either the Senator Service's international menu or our Bauernservice — a good German square meal on rustic crockery.

Smoker, non-smoker? That's up to you. We have adopted a democratic solution and divided our seating accommodation equally between smokers and non-smokers. Our DC 10 and B 747 aircraft have separate smoker and non-smoker compartments. In our B 707, B 727 and B 737, we have divided things straight down the middle — looking in the direction of flight — with smokers to the right and non-smokers to the left. Our ventilation system acts as a natural partition: used air is drawn off at the cabin walls and replaced

with fresh air, the result being a double system of transverse circuits which largely prevents a crossover of smoke from the right to the left-hand side of the cabin. First Class passengers can have the seats of their choice confirmed along with their reservations. Economy Class seats on long hauls can be selected before boarding. It is advisable to keep these seats during the entire flight, so that they are not given to passengers boarding at the next stopover point.

If you are at a loss what to do with your hand baggage before departure, you can use a Lufthansa Baggage Box. This carton with grip can be checked together with the rest of your baggage or stowed on board under the seat instead of other hand baggage.

First Class passengers boarding on long hauls to or from Germany are welcomed aboard with a small gift typical of the country: in Bogotá, for example, with a small bag of coffee, in Johannesburg with a small bottle of sand with gold dust.

Established features of our service: Duty-free purchases on board flights crossing frontiers. An international selection of newspapers and periodicals on all flights. Films in English and German, and several channels of music on flights by DC 10 and B 747 (change of film and music program within six weeks). Baby food, changing tables. children's menu, toys. Sauna towels to freshen you up before landing. Forwarding of your in-flight mail, including the yellow letters you can address direct to the Lufthansa Service.

And last, but by no means least: our cabin crew will do its very best to make your flight as pleasant as possible.

This is our world.
The Stuyvesant-Generation.

Rich choice tobaccos of four continents.

Die Flotte

The Fleet

	B 747	B 707	B 737	B 727
Länge; Length	70,50 m; 231 ft 3 in	46,60 m; 152 ft 9 in	28,60 m; 93 ft 8 in	46,70 m; 153 ft 2 in
Spannweite; Wing span	59,60 m; 195 ft 7 in	44,40 m; 145 ft 7 in	28,30 m; 93 ft	32,90 m; 108 ft
Höhe; Height	19,30 m; 63 ft 4 in	12,90 m; 42 ft 4 in	11,30 m; 37 ft	10,40 m; 34 ft
Größte Kabinenbreite; Max. cabin width	6,13 m; 20 ft	3,53 m; 11 ft 7 in	3,53 m; 11 ft 7 in	3,53 m; 11 ft 7 in
Kraftstoffverbrauch/h; Fuel consumption/h	15.300 l; 4,042 USgal	6.800 l; 1,797 USgal	2.900 l; 766 USgal	5.400 l; 1,427 USgal
Reisegeschwindigkeit; Cruising speed	940 km/h; 584 mph	900 km/h; 560 mph	830 km/h; 516 mph	900 km/h; 560 mph
Maximale Flughöhe; Max. cruising altitude	13.720 m; 45,000 ft	12.800 m; 42,000 ft	10.670 m; 35,000 ft	12.800 m; 42,000 ft
Maximale Reichweite; Max. range	10.200 km; 5,504 nm	9.080 km; 4,900 nm	2.350 km; 1,268 nm	3.300 km; 1,780 nm
Landegeschwindigkeit; Landing speed	263 km/h;163 mph	252 km/h; 157 mph	243 km/h; 151 mph	250 km/h; 155 mph
Sitzplatzanzahl; Seating capacity	361	144	90	146

1 Boeing 747 Jumbo Jet
2 Boeing 707 Intercontinental Jet
3 Boeing 737 City Jet
4 Boeing 727 Europa Jet
5 McDonnell Douglas DC 10 — Großraumjet
6 Airbus A 300 — Großraumkomfort auf Kurzstrecken in Deutschland und Europa.

Lufthansa Boeing Jetliners: verbinden Menschen miteinander.

DC 10	A 300
55,30 m; 181 ft 4 in	53,60 m; 175 ft 8 in
50,40 m; 165 ft 3 in	44,80 m; 147 ft
17,70 m; 58 ft 1 in	16,50 m; 54 ft 1 in
5,79 m; 19 ft	5,40 m; 17 ft 8 in
10.100 l; 2,668 USgal	7.500 l; 1,981 USgal
930 km/h; 578 mph	930 km/h; 578 mph
12.800 m; 42,000 ft	12.190 m; 40,000 ft
9.700 km; 5,234 nm	3.920 km; 2,115 nm
259 km/h; 161 mph	247 km/h; 154 mph
217	253

1 Boeing 747 Jumbo Jet
2 Boeing 707 Intercontinental Jet
3 Boeing 737 City Jet
4 Boeing 727 Europa Jet
5 McDonnell Douglas DC 10 – Wide-body jet
6 Airbus A 300 – Wide-body comfort on short hauls in Germany and Europe.

5

6

Sternenhimmel

Großer Hund, Kleiner Hund, Großer Bär, Kleiner Bär, Löwe, Hase, Wolf und Fuchs. Das ist kein Auszug aus der Bestandsliste von Hagenbecks Tierpark, das sind nur einige der phantasievollen 89 Sternbildnamen.
Die Einteilung unseres Sternenhimmels in Bilder ist uns von den Babyloniern, Ägyptern, Griechen und Arabern überliefert. Sie benutzten die Sternbilder als Orientierungshilfe, und zwar in doppelter Hinsicht: Zuerst, um sich überhaupt im Gelände orientieren zu können und außerdem, um anhand von Beobachtungen und Messungen zeitliche Voraussagen zu machen. So konnten die alten Ägypter am Stand des Sirius den Zeitpunkt der jährlichen Nilüberschwemmung genau vorausberechnen (nämlich: kurz nachdem der Sirius am Morgenhimmel vor Aufgang der Sonne zum ersten Mal wieder zu sehen war). Dämme und Wehre konnten rechtzeitig geöffnet werden, und die Aussaat im fruchtbaren Nilschlamm nach der Flut konnte vorbereitet werden.

Die Sternbilder verwendet man heute noch für grobe Ortsangaben am Himmel; für die genaue Positionsbezeichnung eines Sterns benutzt die Wissenschaft zwei Koordinaten.

Die Sterne unseres Nordhimmels hat der Gründer der Bonner Sternwarte, F. W. Argelander, „durchgemustert". Sein Ziel war, alle Sterne bis hinab zu einer bestimmten Größenklasse vollzählig zu erfassen. In mehr als einer Million Einzelbeobachtungen hat er die Position von 324.198 Sternen bis zu einer Helligkeit der 9. „Größenklasse" bestimmt und aufgezeichnet (bis zur 6. sind sie gerade noch mit dem bloßen Auge sichtbar). Diese von Argelander begründete „Bonner Durchmusterung" ist das Nachschlagewerk für Himmelsforscher. Selbst Armstrong, Collins und Aldrin hatten sie auf ihrem Mondflug dabei.

Dieser Positionskatalog ist um so beeindruckender wenn man weiß, daß er mit einem für heutige Verhältnisse rührend einfachen Kometensucher aufgestellt wurde: Linsenöffnung 7,6 cm, Brennweite 65 cm, Vergrößerung etwa 9fach.

Heute arbeitet man mit anderen „Fernrohren". Zum Beispiel mit dem z. Z. größten tätigen Spiegelteleskop auf dem Mt. Palomar in Kalifornien, dessen Parabolspiegel eine freie Öffnung von 5 m hat.

Himmelsobjekte, die optisch nicht nachweisbar sind, weil sie unsichtbare Radiowellen ausstrahlen, können mit Radioteleskopen „eingefangen" und aufgezeichnet werden. Das z. Z. größte bewegliche Radioteleskop

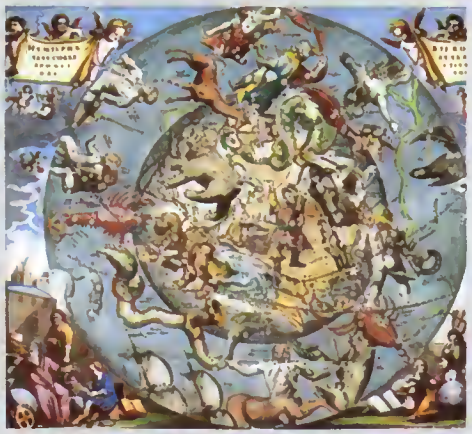
Heavens above

Bear and Dog, Major and Minor, Lion, Hare, Wolf and Fox. May sound like the inventory of some traveling menagerie, but is actually a selection of the fanciful names given to 89 constellations. This game of organizing the stars to form imaginary figures goes back to the ancient Babylonians, Egyptians, Greeks and Arabs, who used constellations as orientation aids in two ways: first of all, just to get their bearings on the ground; then, to make predictions based on their observations and measurements. Sirius' position, for instance, would tell the Egyptians the date of the annual flooding of the Nile delta (viz., shortly after Sirius appeared again for the first time before sunrise in the morning sky). Dams and barriers could then be opened on time, and preparations made for sowing in the now fertile Nile mud.

Constellations are still used to indicate a star's rough location. Where more precise definition of its position is required, coordinates are used. The stars of the northern sky were "vetted" a long time ago by the founder of Bonn Observatory, F. W. Argelander. His object was to draw up a catalog of all stars down to a certain magnitude (6th magnitude stars are just visible to the naked eye).

Mit diesem Kometensucher machte Argelander zwischen 1852 und 1859 „Inventur" am Nordhimmel.

Für den phantasievollen Betrachter ist der Sternenhimmel vielleicht auch heute noch so schillernd bunt wie auf diesen alten Kupferstichen aus der „Harmonia Macro Cosmica".



This is the instrument Argelander used to "inventory" the northern heavens between 1852 and 1859.

The imaginative beholder may still find the firmament as glittering and colorful as in these old engravings from the Harmonia Macro Cosmica.

The resulting "Bonner Durchmusterung" is a standard work of reference among astronomers. Armstrong, Collins and Aldrin took it along on their trip to the moon.

This stellar gazetteer is all the more impressive when it is realized that the observations involved were made using rather a modest instrument by today's standards: lens aperture 7.6 cm, focal length 65 cm, magnifying power about 9.

Telescopes of a different order are employed today. Like the 5 m reflector on Mount Palomar in California, the largest in service at this time.

Heavenly bodies hidden from our prying eyes because they emit invisible radio waves may be tracked down by radio telescope. The largest mobile specimen now in use, with a diameter of 100 m, is located at Effelsberg in West Germany.

Returning to those stars we can detect with the naked eye: at the center of things in the northern sky is our polestar, Polaris. You can spot it by following the two Pointers in the Big Dipper. Certainly, there are brighter and more spectacular objects around, but Polaris is a good marker of the celestial north pole, so that it is an important reference point for anyone navigating by the stars. By contrast, the closest star to the ce-

MINOLTA XE-1

Automatic Exposure Control System SLR

Meet Supercamera.

Minolta A [illegible] and XE

mit einem Durchmesser von 100 m steht in Effelsberg, Deutschland.

Zurück zu den Sternen, die Sie mit dem bloßen Auge sehen können: Da ist an der nördlichen Himmelskugel als eindrucksvoller Punkt der Polarstern. Sie finden ihn, wenn Sie die hintere Achse des Großen Wagens fünf mal verlängern. Es gibt zwar hellere und damit auffallendere Sterne, aber der Polarstern markiert so ziemlich genau den Himmelsnordpol und ist deswegen ein wichtiger Fixpunkt für die astronomische Navigation. In der Nähe des Himmelssüdpols steht dagegen nur ein vergleichsweise schwaches Licht: Sigma Oktant, Stern 6. Größe, also gerade noch mit dem bloßen Auge zu sehen.

Auf der nördlichen Erdhalbkugel kann man in der Nähe des Horizonts im Sternbild Großer Hund den bereits erwähnten Sirius sehen. Er ist der hellste Stern der Sphäre. Je weiter Sie nach Süden kommen, desto besser können Sie ihn sehen, da sein Abstand zum Horizont größer wird.

Überquert man den Äquator, bekommt man die eindrucksvolleren Teile der Milchstraße mit ihren Anhäufungen von „Sternwolken" zu sehen. Nicht ganz so beeindruckend wie in den alten Seefahrerbüchern beschrieben zeigt sich das Kreuz des Südens, das aus vier relativ hellen Sternen gebildet wird. Sie finden es neben dem „Kohlensack". Das ist — wie der Name schon vermuten läßt — eine dunkle Stelle in der Milchstraße.

Auffällig auch sind große Nebelflecke, die selbst bei Mondlicht zu sehen sind. Das sind zwei andere Sternsysteme, die „Magellanschen Wolken". Sie sind unsere nächsten Nachbarn im Weltall in einer Entfernung von ca. 170.000 Lichtjahren.

Das alles sind nur Beispiele, die anregen könnten, den Blick öfter mal — aus astronomischen Gründen — nach oben zu richten.

Nur eines müssen Sie dabei noch wissen: Der „schöne funkelnde Sternenhimmel" einer klaren Winternacht ist noch lange kein Maßstab für eine gute Beobachtungsnacht, jedenfalls nicht im astronomischen Sinne. Das, was Sie als Funkeln und Glitzern der Sterne empfinden, ist nichts weiter als eine ständig wechselnde Richtungs- und Helligkeitsablenkung des Sternenlichts und trägt die ganz unromantische Bezeichnung Szintillation. Sie macht genauere astronomische Beobachtungen unmöglich. Aber um sich daran zu erfreuen, dazu reicht es allemal. Tun Sie's.

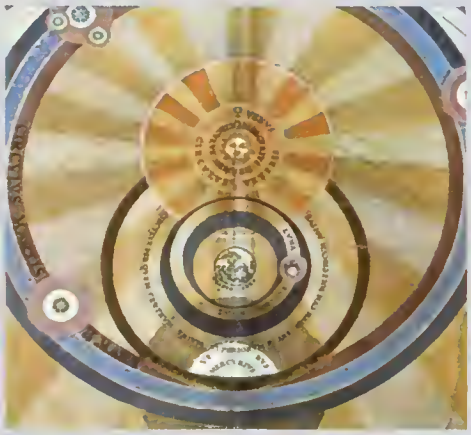
lestial south pole is the relatively weak Sigma in the Octant, a 6th magnitude luminary just visible to the naked eye.

In the northern hemisphere, near the horizon, is the Dog Star, Sirius. It is the brightest item in the night sky. The farther south we travel the brighter it becomes, as the distance between star and horizon grows.

Crossing the Equator, we become spectators of the more brilliant sections of the Milky Way, with its aggregations of stellar clouds.

Here, too, if not quite so breathtaking as the yarns told by old seafarers might have led us to expect, is the Southern Cross, made up of four comparatively bright stars. You will find it beside the "Coalsack", which is — as the name suggests — a dark patch in the Milky Way.

Other conspicuous features include two star systems, which are visible even in moonlight. These are the Magellanic Clouds, our nearest neighbors in outer space, some 170,000 light years distant.



Für Ptolemäus und Tycho Brahe war die Erde der Mittelpunkt der Welt. Kopernikus rückte die Sonne ins Zentrum der Planetenbahnen und unsere Erde an den richtigen Platz. Ganz gleich wer recht hatte, schön sind diese mehr als 300 Jahre alten Darstellungen allesamt. Sie wurden aufgenommen aus der „Harmonia Macro Cosmica", einem wahrhaft „himmlischen" Kartenwerk von 1661, mit freundlicher Genehmigung der Bonner Sternwarte.

For Ptolemy and Tycho Brahe, the universe revolved round the earth. Copernicus came along, moved the sun to the center of the planetary orbits, and put the earth in its place. Still, in spite of this upheaval, these 300 year old pictures have lost none of their charm. They are reproduced from the Harmonia Macro Cosmica, a truly "heavenly" series of maps dated 1661, with the kind permission of Bonn Observatory.

These are just a few examples to make you look up — to astronomical heights. Still, a starry, starry night and a clear winter sky are by no means always ideal conditions for stargazing, in professional astronomy at any rate. What we perceive as a sparkling and twinkling in the stars is due to optical interference and consequent fluctuations in the intensity of their light rays, and is called scintillation. It makes precise observation impossible. But for amateur stargazing, it is no obstacle at all. Try it.

HB-The №1 filter in Eur
CIGARETTES
KING SIZE
20 CIGARETTES
HB CROWN FILTER
Crown filter
HB
HOUSE OF BERGMANN

Fracht

Wer was zu verfrachten hat, ist bei Lufthansa in besten Händen. Wir haben das längste Fracht-Streckennetz der Welt: auf über 225.000 Kilometern haben wir 1975 mehr als 279.000 Tonnen Fracht befördert und damit einen der ersten Plätze im internationalen Linienverkehr eingenommen. Mit dem Großraumfrachter Boeing 747 F haben wir 1972 ein neues Frachtzeitalter eingeflogen, und mit den Großraumflugzeugen vom Typ DC 10 haben wir unsere Frachtkapazität noch beträchtlich gesteigert.

Bei allen Städten, die Lufthansa bisher nur mit der B 707 angeflogen hat, bedeutet der Einsatz der DC 10, daß nun nicht nur wesentlich mehr, sondern erstmalig auch Fracht in Containern oder auf Paletten befördert werden kann. In die Frachträume der DC 10 passen fünf Frachtpaletten und zehn Unterflurcontainer. Ein standardisiertes Container- und Palettensystem reduziert das Be- und Entladen sowie das Umladen vom einen auf den anderen Flugzeugtyp auf weniger als 60 Minuten.

Ein wesentliches Argument für die Luftfracht — der Faktor Zeit — ginge aber verloren, wenn die Gesamtdauer des Transports durch Wartezeiten am Boden unnötig verlängert würde.

Die Lufthansa-Frachtterminals in Frankfurt, London und New York sind daher mit den modernsten elektronischen Anlagen ausgestattet, die allen Anforderungen gerecht werden. In London zum Beispiel ist das Frachtterminal an ein Computersystem angeschlossen, das Fluggesellschaften, Spediteuren und Zollbeamten jederzeit den Kontakt miteinander ermöglicht. Mit anderen Worten: das Ladegut ist in Minutenschnelle sortiert, verzollt und fertig zur Auslieferung.

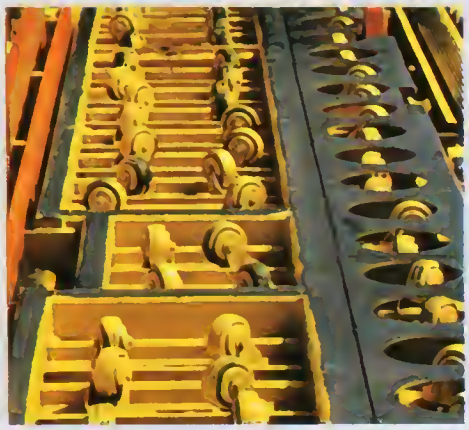
Solch problemlosen Gütertransport bietet Lufthansa in alle Kontinente. Und sie bietet noch mehr: sachkundige Beratung anhand von Marktanalysen, Kostenanalysen, Wirtschaftlichkeitsvergleichen — alles zur objektiven Feststellung der günstigsten Verfrachtung.

Freight

At Lufthansa, both shippers and their shipments are in good hands. For we have the world's largest network of cargo routes: on over 225,000 kilometers we transported more than 279,000 tons of cargo in 1975, and were one of the front runners in international scheduled services. With the wide-body freighter Boeing 747 F we inaugurated a new cargo age in 1972, and the wide-body DC 10 has permitted further increase of our cargo capacity.

For all cities served till now by Lufthansa using the B 707 alone, the employment of the DC 10 means not only that substantially more cargo can be shipped, but that pallets and containers can be used for the first time. The freight compartments of the DC 10 have space for five pallets and ten lower deck containers. A standardized container and pallet system cuts down turnaround and transshipment time to less than 60 minutes.

One of the great merits of air freight — speed — would go if the time on the ground were extended by excessive delays.



That is why Lufthansa's Freight Terminals in Frankfurt, London and New York are fitted with the very latest in electronical equipment capable of dealing with any eventuality. In London, for example, the Freight Terminal is connected to a computer system that permits instant communication between airlines, shippers and customs. In other words: cargo is sorted, cleared and dispatched in a matter of minutes.

This trouble-free freight transportation is offered by Lufthansa in all continents. And more: expert advice too, using market analyses, cost studies, economy comparisons to permit objective selection of the most favorable shipping form.

Simply enough... optimum results! With Optima-technique in pocket-size!

NEW · Optima 5000 Pocket Sensor

Superior technique in miniature: The new Pocket Sensor now with Optima-technique! Electronic shutter control (30 sec – 1/1000 sec), 4-element-lens Color Solinar f. 2.7. Red/green signal in bright-line viewfinder, hot-shoe contact for Optima Pocket Lux, automatic flash.

The new film for beautiful pictures, brilliant, sparkling, sharp.

Agfa
AGFA-GEVAERT

123-O

FlyDrive

Die einen reisen in Sachen Baumaschinen, Pelzwaren, Textilien oder Spielwaren. Die anderen reisen wegen der Burgen und Schlösser, wegen der Weine, der Naturparks, der Golfplätze oder der touristischen Reisestraßen.

Die ersten wollen so schnell wie möglich ankommen, die anderen wollen schauen, erleben, entdecken. Für beide gibt es eine Lösung: das flyDrive-Abkommen von Lufthansa und Avis.
Das funktioniert so: Sie buchen Ihren Lufthansa-Flug, der Sie so nah wie möglich an das Ziel Ihrer Wünsche bringt. Mit der Buchung bestellen Sie sich einen Mietwagen, in eiligen Fällen können Sie das sogar noch am Lufthansa-Abflugschalter tun. Die Buchungsbestätigung für Flug und Mietwagen erhalten Sie sofort. Bei Ankunft, selbst wenn sich Ihr Flug einmal verspäten sollte, steht der gewünschte Mietwagen für Sie bereit.

Somit sind Sie flexibel und schnell an jedem gewünschten Ort. Geschäftsreisende können unproduktive Reisezeiten vermeiden, eventuell auch Übernachtungen sparen und mehrere Termine an einem Tag wahrnehmen. Die anderen, die schauen und entdekken wollen, bestimmen ihren Fahrplan selbst. Ohne Umsteigen, ohne verpaßte Anschlüsse. Abstecher und Aufenthalte sind jederzeit möglich. Für alle, die viel fahren müssen oder wollen, gibt es speziell für Deutschland den Business-Man-Special-Tarif, den Tarif der unbegrenzten Kilometer. Hierbei sind Tagesmiete, Kilometergeld, Haftungsbefreiung, Mehrwertsteuer und Insassen-Unfallversicherung in der Tagespauschale enthalten. Nur noch Benzin geht extra.

Fahren Sie also los. In Deutschland kommen Sie auf über 5.000 Kilometer Autobahnen schnell zu Ihren Baumaschinen, Pelzwaren, Textilien oder Spielwaren. Oder an Strecken, wo es sich lohnt, langsam zu fahren. So auf der fast 300 Kilometer langen Burgenstraße von Mannheim nach Nürnberg. Oder auf der Deutschen Weinstraße, genannt auch die „Straße der Tausend Glückseligkeiten". Hier bestimmt der Wein das Tempo der Reise. Probieren Sie den Wein dort, wo er wächst. Aber setzen Sie nicht Ihren Führerschein aufs Spiel. Schließlich laden die 35 Winzerdörfer und Weinstädte auf den 80 Kilometern Glückseligkeit nicht nur zum Trinken ein. Oder auf der 1.785 Kilometer langen Traumstraße der Alten Welt, der Deutschen Ferienstraße, die von den Alpen bis zur Ostsee führt.

Das sind nur Beispiele. Natürlich funktioniert das Ganze auch, wenn Sie in Sachen Sojabohnen, afrikanische Edelhölzer, japanische Taschenrechner oder australische Merinos reisen. Oder wenn Sie die Eismeerstraße, die amerikanischen Indianerreservate, griechische Ausgrabungsstätten, buddhistische Tempel, ägyptische Pyramiden oder ostafrikanische Nationalparks entdecken wollen. Denn die flyDrive-Partner sind in der ganzen Welt zu Hause.

FlyDrive

Some travel in construction machines, furs, textiles, toys. Others travel for the castles and palaces, for the wines, the nature reserves, the golf courses or the Open Road. Some have to get there in a hurry, others like to look around and take it all in. For both groups we have the same solution: the flyDrive agreement between Lufthansa and Avis.

It works like this: You make your Lufthansa reservation to get you as close as possible to your final destination. Along with your reservation, you order a car; in urgent cases this can even be arranged at the Lufthansa departure desk. For both flight and car you will be given immediate confirmation of your reservations. Upon arrival, even if your flight was delayed, you will find the car of your choice waiting for you.

This arrangement gets you where you want right on schedule. Business travelers can avoid unproductive traveling time, save overnight stops and keep several appointments in one day. The others who want to look around and see things are able to fix their own schedules. Without transfers, without missed connections. Detours and stopovers possible whenever they like. For all who must, or want to, do a lot of traveling, there is the Business Man Special rate, the rate with the unlimited mileage, for travel in Germany. Daily rental, mileage, liability, VAT and passenger insurance are covered by the all-in daily rate. Only the gas is extra.

So, off you go. Along over 5,000 kilometers of German autobahn free of intersections

to get you to your construction machines, furs, textiles, toys. Besides other routes which are worth taking at a lower speed. Like the 300 kilometers of the Burgenstrasse, the Castle Highway, from Mannheim to Nuremberg. Or Germany's Weinstrasse, known as the Highway of a Thousand Delights. Here, it is the wine that sets the pace. Taste it right where it grows. But don't risk your driver's license. For the 35 wine-growing towns and villages along the 80 kilometers of bliss have more to offer than just wine. Or try the 1,785 kilometer-long dream highway of the Old World, the Deutsche Ferienstrasse, Germany's vacation artery running from the Alps right up to the Baltic Sea.

To name but a few. Of course, the whole scheme works just as well if you are traveling in soybeans, high-grade African timber, Japanese pocket calculators or Australian merinos. Or if you are on your way to the North-West Passage, Indian reservations, Greek excavation sites, Buddhist temples, Egyptian pyramids or East African national parks. For the flyDrive partners are at home all over the world.

'Hello. I'm your Avis girl. I'll be waiting when you land, with the latest model cars.'

Avis.

We rent Chrysler and other fine cars.

Lufthansa recommends Avis.

Kulinarisches

Es muß einmal heraus: Die Deutschen haben weder das Sauerkraut, die Kartoffel noch das Bier erfunden.

Die Methode, Kohl mittels Salz und Essig haltbar zu machen, war schon den Römern bekannt. Kluge Mönche übernahmen diese Konservierungsmethode. Doch der Kohl der frommen Brüder fand beim Volk nicht den rechten Gefallen, erst mit den Slawen kam das Sauerkraut so richtig über Europa.

Die Kartoffel, von Pizarro 1526 bei den Inkas entdeckt, machte ihren Weg über Spanien, Italien und Frankreich, wo sie als eine Delikatesse der Reichen galt, auch nach Deutschland. Hier war es weniger die Schlemmerei der Reichen als der Hunger der Armen, der Friedrich den Großen bewegte, ihren Anbau zu befehlen und so die Kartoffel populär machte.

Und die Kunst des Bierbrauens beherrschten bereits die Sumerer, Ägypter und Babylonier. Brot aus gemälztem Getreide gebacken, löste man in Wasser auf und ließ es vergären. Das Ergebnis war Bier in seiner Urform: flüssiges Brot. In Deutschland setzte man dem Bier zu. Erst Honig und Wacholder, sogar Pilze und Baumrinde, dann Hopfen und schließlich mit einem Reinheitserlaß. Deutsches Bier durfte fortan nur aus Gerste, Hopfen und Wasser gebraut werden. Solchermaßen verwirrt über das, was man für des Deutschen ureigenste Erfindung hielt, gilt es mit einem weiteren Vorurteil aufzuräumen. Die „Deutsche Küche" schlechthin gibt es gar nicht. Denn auf ihrem Speisezettel stehen die unterschiedlichsten Spezialitäten von einem guten Dutzend deutscher Landschaften.

Bedingt durch die Lage in Europas Mitte, floß in deutschen Kesseln, Töpfen und Pfannen vieles zusammen. Zogen in Grenznähe die Küchendüfte der Nachbarn herüber, schnupperte man neugierig, kostete, nahm man an, was einem gut erschien, modifizierte es und machte es sich zu eigen. So findet man im Norden manch skandinavischen Anklang, im Nordwesten einiges aus den Niederlanden und Belgien, im Südwesten spürt man einen Hauch Frankreich, und im Süden erkennt man manches aus den Töpfen Italiens, Österreichs und des Balkans wieder. So gibt es also verschiedene, nach Regionen voneinander grundlegend unterschiedliche deutsche Küchen. Darüber hinaus ist in den internationalen Restaurants der Großstädte inzwischen die ganze Welt mit ihren Gerichten zu Hause. Für besondere ausländische Spezialitäten gibt es eine Fülle von Restaurants, die von Couscous über Paella, Borschtsch und Tortillas bis hin zur Peking Ente alles bieten. Damit sich jeder Besucher wie zu Hause fühlen kann.

Sie sollten auf Ihren Reisen durch Deutschland die Route der Ihnen bekannten internationalen Gerichte einmal verlassen, um die verschiedenen deutschen Spezialitäten kennenzulernen. Es lohnt sich.

Culinary Matters

It must be told: There is just no truth in the popular belief that Germans invented sauerkraut, potatoes and beer.

Fact is that the Romans – of course – conserved their cabbage with salt and vinegar. Clever monks got to hear of this Ancient Roman stratagem and borrowed it. Still, the cabbage of the pious friars was not appreciated by the man in the street, and it was the Slavs who eventually launched sauerkraut in Europe.

Truth is too that the potato, discovered in 1526 by Pizarro among the Incas, made its way via Spain and Italy to France, where it was a delicacy for the rich, before ever reaching Germany. Here, it was less the gormandizing of the rich than the hunger of the poor that moved Frederick the Great to order its production, and thus made it popular.

And as for beer and the brewing thereof: well, the Sumerians, Egyptians and Babylonians got in there first. Bread, baked from malted grain, was dissolved in water and left to ferment. The result: beer in its original form – liquid bread.

Germany contributed: first honey and juniper, even mushrooms and tree-bark, then hops, and finally a purity decree that put an end to the bewildering variety, and meant that German beer henceforth could only be brewed from barley, hops and water.

Now that we have exploded one myth, let's tackle the next one: there just isn't any

"German" cuisine. For the menu contains the most varied specialities from a good dozen different German regions.

Due to its location right in the middle of Europe, a lot of odd things have found their way into Germany's pots and pans. Borderers would catch a whiff from neighbour's kitchen, have another sniff, try it themselves, modify to suit local taste, and make it their own. So, in the north there is more than a suggestion of Scandinavia; in the north-west something of the Netherlands and Belgium; in the south-west there is a touch of France; while in the south the visitor finds a good deal that he is familiar with from his trip to Italy, Austria and the Balkans. So, there are several German cuisines, as varied as the regions of their origin. What's more, the whole world is at home in the international restaurants of the big cities. Scattered across Germany there is a multitude of foreign eating places serving their own specialities, from couscous, by way of paella, borsch, tortillas, to Peking duck. So that each and every visitor can feel at home.

When traveling in Germany, why not leave the mainstream of well-known international cooking and get an idea of the various German specialities. It surely is worthwhile.

Prost German Beer

Diese Marken hat Lufthansa für ihre Passagiere ausgewählt. Allerdings können aus Raum- und Gewichtsgründen immer nur einige davon bereitgehalten werden.

These brands have been chosen by Lufthansa for its passengers However, due to space and weight restrictions not all of them can always be available.

Intercontinental Hotels

Der Lufthansa-Service ist nach dem Flug nicht zu Ende. Deshalb können wir auch Ihr Hotelzimmer reservieren. Es ist eine einfache Sache, Flug und Hotel gleichzeitig zu buchen, seit wir an internationalen Hotelketten beteiligt sind.

Da sind die Intercontinental Hotels in den Weltstädten aller Kontinente – die deutschen in Berlin (Hotel Kempinski), Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Hannover, Köln und München (Hotel Vier Jahreszeiten) –, die mit Ausstattung und Service höchsten individuellen Ansprüchen genügen .„First Class" als Standard für jeden Anlaß, der einen exklusiven Rahmen und internationale Atmosphäre braucht:

Wenn Couturiers Mode-Revuen zelebrieren, Holzauktionäre sich über 200 000 Festmeter Kiefernholz einig werden. Wenn Frauenverbände Wohltätigkeitsbazare, Künstler Ausstellungen, Ärzte Kongresse veranstalten. Wenn Verbände Ehrennadeln verleihen, Industriekapitäne Fachgespräche suchen und Politiker ein politisches Rendezvous haben. Wenn Zirkusprinzessinnen ihren Geburtstagskuchen anschneiden. – Aber auch, wenn Schüler sich zum Malwettbewerb treffen. – Empfänge, Bälle, Banketts: Moderne Bräuche huldigen guten alten Sitten. Die Confrérie de la Chaîne des Rôtisseurs", die von Ludwig dem Heiligen (König von Frankreich) 1248 gegründete Zunft der Gänsebrater, feiert hier ihr Comeback. Für den „Ordre de Coteaux de Champagne", den Orden der Weinberge der Champagne (1656 von Feinschmeckern am Hofe Ludwig XIV. ins Leben gerufen), entstehen neue Domizile.

Und mit jedem Intercontinental Hotel entsteht ein neues funktionelles Zentrum für alle geschäftlichen Aktivitäten mit optimalem Service-System für die differenziertesten privaten Wünsche.

Intercontinental Hotels in Deutschland:

Berlin Hotel Kempinski
Kurfürstendamm 27, Telefon (030) 88 10 91

Düsseldorf Intercontinental
Karl-Arnold-Platz 5, Telefon (0211) 43 48 48

Frankfurt Intercontinental
Wilhelm-Leuschner-Straße 43
Telefon (0611) 23 05 61

Hamburg Intercontinental
Fontenay 10, Telefon (040) 44 10 81

Hannover Intercontinental
Friedrichswall 11, Telefon (0511) 1 69 11

Köln Intercontinental
Helenenstraße 14, Telefon (0221) 26 51

München Hotel Vier Jahreszeiten
Maximilianstraße 17, Telefon (089) 22 88 21

Intercontinental Hotels

Lufthansa's service does not stop at touch down. That is why we can arrange your hotel accommodation as well. Making both flight and hotel reservations together is a simple enough matter, now that we have an interest in international hotel chains.

There are the Intercontinental Hotels in the world's great cities – Germany's are in Berlin (Hotel Kempinski), Cologne, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Hanover and Munich (Hotel Vier Jahreszeiten) –, with amenities and service to meet the most sophisticated tastes. "First Class" as standard for any occasion that calls for a representational backdrop and international atmosphere:

When couturiers stage fashion shows or timber auctioneers knock down 200,000 cubic meters of solid pinewood. When ladies associations put on charity bazaars, artists their exhibitions and doctors their conventions. When clubs confer honorary pins, tycoons talk shop or politicians go politicking. When circus princesses cut their birthday cakes. – Even when schoolchildren get together for a painting competition. –

Receptions, balls, banquets: modern settings for time-honored customs. The Confrérie de la Chaîne des Rôtisseurs, the goose-roasters' guild set up in 1248 by Louis IX of France (Saint Louis), enjoys a triumphant comeback here. For the Ordre des Coteaux de Champagne, the order of Champagne vineyards (created by gourmets at the court of Louis XIV), new domiciles are found.

And with every new Intercontinental Hotel, there emerges a new functional center for all business activities that features the optimum service system for the most varied individual requirements.

Intercontinental Hotels in Germany:

Berlin Hotel Kempinski
Kurfürstendamm 27, Telephone (030) 88 10 91

Düsseldorf Intercontinental
Karl-Arnold-Platz 5
Telephone (0211) 43 48 48

Frankfurt Intercontinental
Wilhelm-Leuschner-Strasse 43
Telephone (0611) 23 05 61

Hamburg Intercontinental
Fontenay 10, Telephone (040) 44 10 81

Hannover Intercontinental
Friedrichswall 11, Telephone (0511) 1 69 11

Köln Intercontinental
Helenenstrasse 14, Telephone (0221) 26 51

München Hotel Vier Jahreszeiten
Maximilianstrasse 17,
Telephone (089) 22 88 21

Lufthansa Hotels for your vacation or business trip.

The international Top Class

Hotel Intercontinental Köln

5 Köln, Helenenstr. 14, Tel. 0221/26 51
Telex 8 882 162

Other Lufthansa hotels in the international top class:
Berlin Kempinski, Düsseldorf Intercontinental,
Frankfurt Intercontinental, Hamburg Intercontinental,
Hanover Intercontinental, Munich Vier Jahreszeiten

Berliner Luft

Oft und laut besungen, in Verse gefaßt, in Tüten und Dosen gefüllt: ... das ist die Berliner Luft, Luft, Luft ... Paul Linke und all die anderen werden dabei kaum jenes Gasgemisch aus vier Fünftel Stickstoff und einem Fünftel Sauerstoff im Sinn gehabt haben. Hier ist mehr gemeint, hier ist Rätselhaftes im Spiel.
Da ist erst mal das vortreffliche Klima. Die geographische Lage im Übergangsgebiet von der ozeanischen zur kontinentalen Klimazone bestimmt hier die „Großwetterlage". Die ausgedehnten Grün-, Wald- und Wiesenflächen und die zahlreichen Flüsse und Seen in und um Berlin geben der Luft die Würze. Dies allein erklärt aber das Phänomen nur zum Teil. Hier wirkt mehr zusammen.
Da sind die Menschen, die Berliner. Im Laufe der wechselvollen Geschichte der Stadt mit gefühlvollen Klischees wie „prächtig", „tapfer", „witzig" dekoriert. Man sollte ihnen zuhören, denn ihre Sprache sagt mehr als ihre Worte. Sie signalisiert vielleicht am besten ihre besondere Art: Ein bißchen preußisch trocken und nüchtern, mit spröder Schnodderigkeit den Nagel auf den Kopf treffend, mit ihrem drolligen breitbeinigen Lokalpatriotismus und ihrem Humor, mit dem sie sich selbst „auf die Schippe nehmen", — bloß keine Gefühlsduseleien.
Und da ist ihre Stadt. Sie ist wie ihre Menschen, ziemlich direkt, versteht eine Menge Spaß, und manchmal ist sie auch ein bißchen unbequem. Sie ist Deutschlands größte Stadt und allein ihre Größe garantiert Vielfalt. Bahnen und Busse durchkreuzen sie, 38 km von Nord nach Süd, rund 45 km von Ost nach West (im Oberdeck der Doppeldeckerbusse gibt es „Sightseeing-Logenplätze"), verbinden die Stadtviertel, die „Kietze". Extravagante Weltstadt rund um den Kurfürstendamm und die Tauentzienstraße; betriebsame Großstadt von Neukölln bis Reinickendorf; Kleinstadtatmosphäre in Zehlendorf und Gatow; Dorfidylle in Lübars und Kladow und auf den über 100 Bauernhöfen.

Fahren Sie raus zu Berlins Wäldern, Schlössern, Seen und Flüssen. Zum Wandern, Baden, Angeln, Dampferfahren oder einfach zum Staunen. Steigen Sie auf den Grunewaldturm und genießen Sie die Aussicht über Havel und Wannsee bis nach Potsdam.
Das Berliner Kulturprogramm ist ein Kapitel für sich: 20 West-Berliner Theater bringen rund 75 Premieren im Jahr, wobei manche Inszenierung allein eine Berlin-Reise wert ist; die Deutsche Oper, das Philharmonische Orchester unter Karajan; das Theatertreffen im Mai, die Festwochen im September, die Jazztage im November und zahlreiche Gastspiele außerhalb der Festspielzeiten; 94 Museen und Sammlungen, 50 Galerien mit rund 300 Vernissagen im Jahr — da versuchen Sie sich mal zu entscheiden. Der Kulturführer für Berlin-Besucher, herausgegeben vom Verkehrsamt Berlin (Fasanenstraße 7-8, 1000 Berlin 12) gibt einen sehr guten Überblick von Architektur bis Literarischer Zirkel und hilft Ihnen vielleicht bei der Entscheidung.
Wenn Sie ins Berlin-Museum gehen, sollten Sie die dazugehörige Weißbierstube besuchen. Außer der „Weißen mit — oder ohne Schuß" (Weißbier mit Himbeer- oder Waldmeistersirup) gibt es hier das „Berliner Büfett": Kartoffelsalat, Koteletts, Kasseler, Buletten, Hering, saure Gurken, eingelegter Kürbis. Unbedingt probieren sollten Sie „Sauren mit Persiko", ein ebenso heimtückisches wie wohlschmeckendes Alt-Berliner Getränk.
Das heutige, alltägliche Berlin können Sie besonders gut in den 4287 Kneipen erleben. Ob es sich um eine echt Berliner „Budike" handelt, erkennt man sofort an der Einrichtung: ein Stammtisch — für den Kegelklub „Stramme Weste" vielleicht —, ein paar Stehbiertische und eine blitzende Theke. Schön sind sie nicht, eher deftig-idyllisch. Gemütlichkeit ist durch Atmosphäre ersetzt. Hier zischt der Berliner seine „Molle mit Korn". Hier ist Berlin ungeschminkt. Schnuppern Sie mal rein.

Berliner Luft

Berlin's air, that is. Sung of so often. And so loudly. Put into verse, bags and bottles: "... das ist die Berliner Luft, Luft, Luft ..." But composer Paul Linke was surely not thinking of a gas mixture made up of four parts of nitrogen and one of oxygen. There must be more to it than that. Something rather enigmatical, in fact.
First of all, there is the excellent climate. Berlin's general weather situation is the happy result of the city's geographical location at a point where ocean and continental zones meet. The extensive park and forest landscapes combine with numerous rivers and lakes in and around Berlin to give the air its special flavour. But that is only half the story. It takes more to make an atmosphere.
The people, for instance: the Berliners. Stuck in the course of their checkered history with emotional labels like "splendid", "undaunted", "witty". Berliners do have to be heard to be believed, for their speech says more than their words, and truly reflects their nature: proud of their Prussian prosiness, brash and sassy in hitting each nail smack on the head, sporting a droll brand of four-square local pride and toting a self-kidding sense of humor — and no show of sentimentality.
And, then, there's the city itself. Just like the people, it is direct, can take a joke, and is sometimes just a little awkward. It is Germany's biggest city, and its size alone spells variety. Crossed by train and bus, 38 km from north to south, some 45 km from east to west (the top decks of the buses are regular sightseeing galleries), linking Berlin's districts, the "Kietze". Extravagant cosmopolitan city around the Kurfürstendamm and the Tauentzienstrasse; busy metropolis from Neukölln to Reinickendorf; small town life in Zehlendorf and Gatow; village idyll in Lübars and Kladow and on over 100 farms.

Take a trip out to Berlin's woods, castles, lakes and rivers. For a walk or swim, for fishing or steaming, or just looking and marveling. Climb the Grunewaldturm and enjoy the view over the Havel and the Wannsee to Potsdam.

Berlin's cultural life deserves a chapter to itself: 20 theaters in West Berlin put on 75 premières a year, and many a production is itself reason enough for visiting the city. The Deutsche Oper, the Philharmonic under Karajan, the Theatertreffen in May, the Festwochen in September, the Jazztage in November, numerous guest performances between festival dates, 94 museums and collections, 50 art galleries with 300 previews a year — just take your pick. The official guide, the Kulturführer für Berlin-Besucher, published by the city's tourist office (Verkehrsamt Berlin, Fasanenstrasse 7-8, 1000 Berlin 12), provides a good overview, covering everything from architecture to literary circle, and will help you make up your mind. And when you visit the Berlin-Museum, be sure not to miss the local brew in the Weissbierstube. Besides Berlin's own Weissbier (with or without a dash of raspberry or woodruff syrup), you will find a "Berliner Büffet" (potato salad, cutlets, Kasseler pork, meatballs, herring, pickled cucumber and pumpkin). And do not fail to try "Saurer mit Persiko" (peach brandy), an old Berlin specialty that is treacherous as it is tasty.

Contemporary workaday Berlin can be savored best in one of the city's 4287 taverns and bars. To tell if you are on to the genuine article, a "Budike", just look at the fittings and fixtures: one table for the regulars — for the Old Stalwarts bowling team, perhaps — a few other tables for standing patrons and a brightly polished bar. Not very beautiful, you will think, but rather idyllic in a down-to-earth sort of way. Here, Gemütlichkeit has given way to atmosphere. This is where the Berliner wets his whistle with a "Molle mit Korn" (the long and the short of it). This is Berlin without the make-up. Try a sniff.

DIGITAL READOUT

The ultimate in exposure indication!

The fully automatic Fujica ST 901 features the world's first LED digital readout of shutter speeds right in the viewfinder. Instant readability even in the dark. Unequalled accuracy. For those who are satisfied with nothing less than perfect exposure under demanding conditions, the ST 901 is a must!

FUJICA ST901

FUJI FILM

FUJI PHOTO FILM CO., LTD.

26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 106 Japan

Streckenkarten

Die Streckenkarten kennzeichnen die Flugverbindungen zwischen den Zielorten der Lufthansa. Der Kapitän berücksichtigt bei der Wahl seiner jeweils günstigsten Flugroute meteorologische Gegebenheiten und Anweisungen der Flugsicherungskontrolle.

Die Karten haben keine politische Bedeutung. Sie sollen die großen Vegetationszonen der Erde veranschaulichen. Naturgemäß bieten sich die einzelnen Landschaften auch aus der Flugperspektive je nach Jahreszeiten, Licht- und Sichtverhältnissen verändert dar.

Route Maps

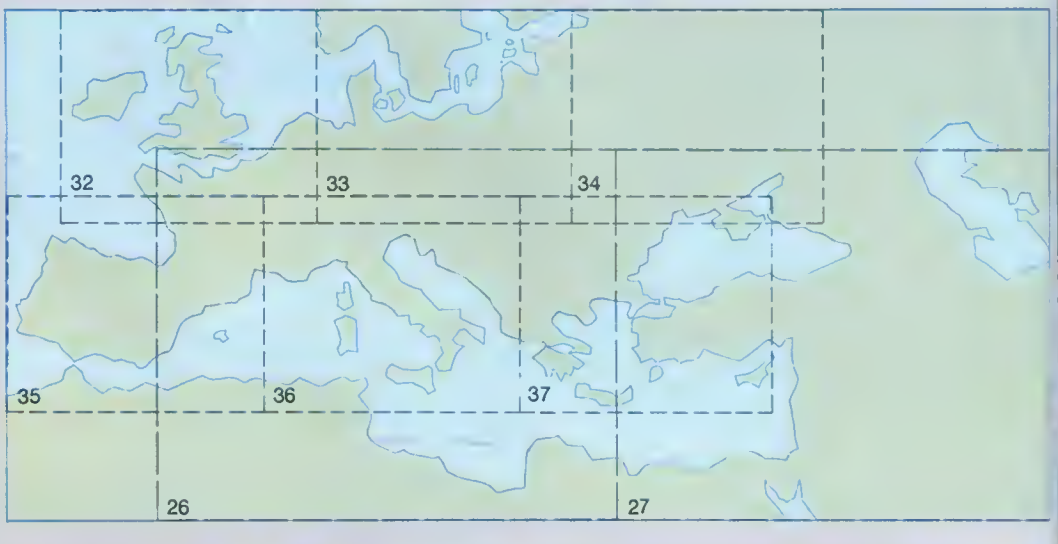
The route maps indicate the flight connections between the destinations of Lufthansa. In selecting the most favorable flight route, the captain takes into consideration weather conditions and directions of the Flight Safety Control Board.

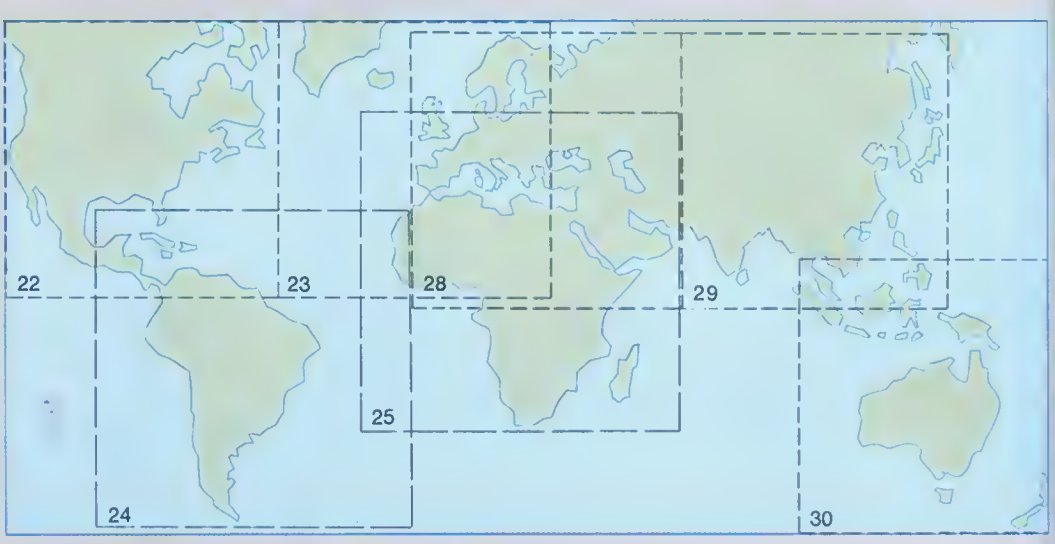
The maps have no political significance. They are designed to show the earth's large zones of vegetation. See from the air, of course, the individual landscapes look different depending upon the seasons, light and visibility conditions.

Die Kennziffern in der Übersichtskarte verweisen auf die Seiten mit den einzelnen Streckenbereichen.

The numbers found on the index map refer to the pages with the individual route area.

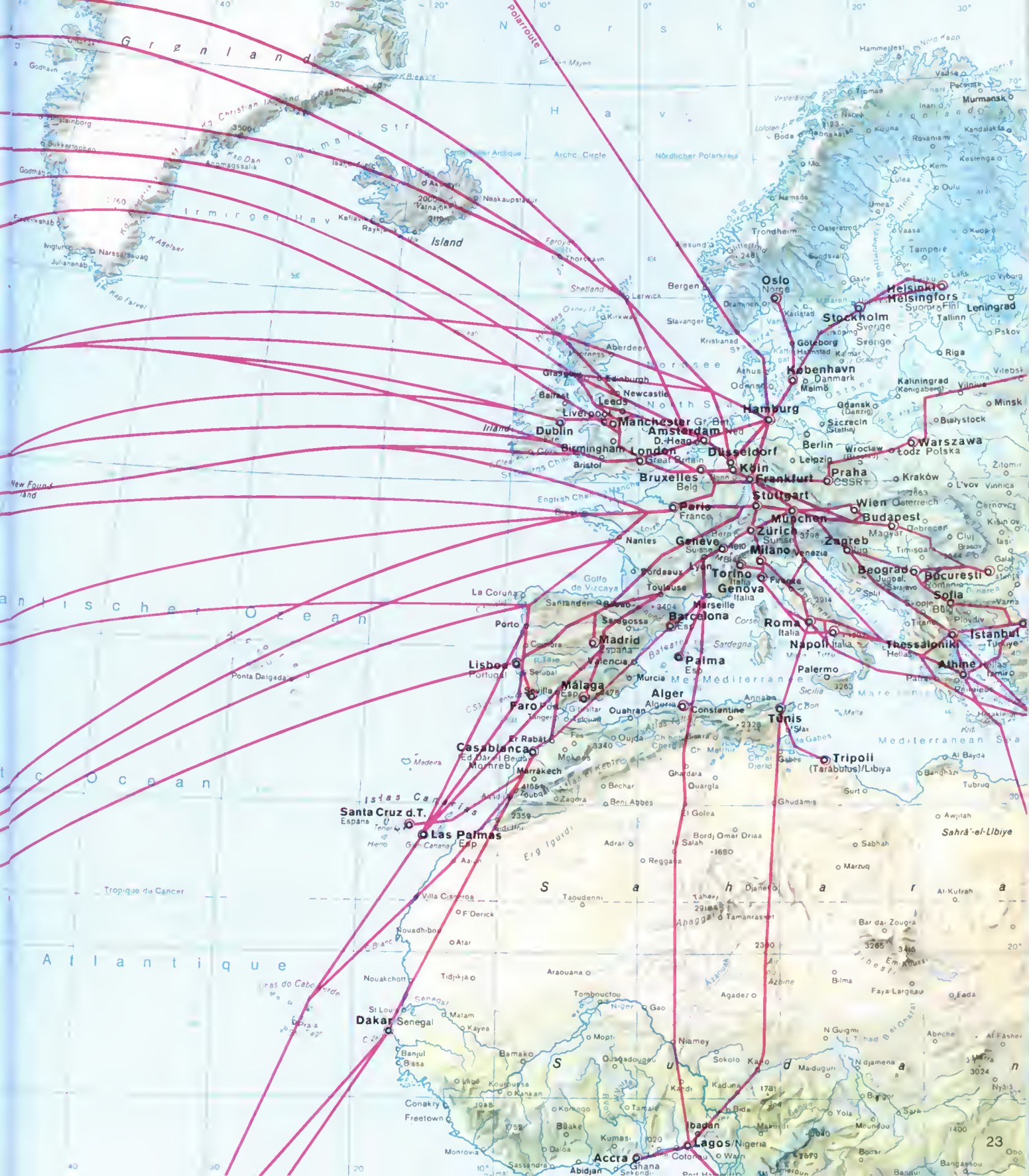
- Kulturlandscheft / Arebla Land
- Savenna / Savenna
- Steppe / Steppe
- Halbwüsta / Pertial Desert
- Wüste / Desert
- Busch- und Dornwald / Shrub and Thorn Forest
- Laub- und Mischwald / Foliege end Mixed Forest
- Nadelweld / Coniferous Forast
- Regen- und Nebalweld / Tropical Rain Forast
- Hochgebirgsvegetation Waide / Alpine Vegetation, Pastura
- Inlandeis / Ice Cep
- Tundra / Tundre
- Wasser / Water





Lufthansa Streckennetz
in der Bundesrepublik Deutschland
Lufthansa route network
in the Federal Republic of Germany
Anschlußstrecken zwischen Berlin-West
und der Bundesrepublik Deutschland
Connecting routes between West Berlin
and the Federal Republic of Germany
Hamburg
Bremen
Hannover
Berlin
Amsterdam
Nederland
Düsseldorf
Köln
Frankfurt
Wiesbaden
Saarbrücken
Stuttgart
Nürnberg
München
Leipzig
Dresden
Praha
CSSR
Zürich
Suisse
Basel
Strasbourg
Nancy
Metz
Luxembourg
Liège
Aachen
Bonn
Koblenz
Mainz
Mannheim
Karlsruhe
Ulm
Augsburg
Regensburg
Salzburg
Innsbruck
Magdeburg
Braunschweig
Kassel
Erfurt
Halle
Rostock
Lübeck
Szczecin
(Stettin)
Ostsee
Nordsee
Deutsche Bucht
Mecklenburger Bucht
Pommersche Bucht
Lüneburger Heide
Altmark
Westfälische Inseln
Ostfriesische Inseln
Teutoburger Wald
Thüringer Wald
Erzgebirge
Bayerischer Wald
Schwäbische Alb
Schwarzwald
Vogesen
Ardennen
Eifel
Hunsrück
Taunus
Odenwald
Spessart
Rhön
Harz
Fichtelgebirge
Jura
Alpen
Bodensee
Rhein
Donau
Elbe
Weser
Ems
Mosel
Saar
Main
Neckar
Inn
Salzkammergut
1:4 000 000
21

22 1:40 000 000


Polarroute
Grönland
Island
Irmingerhav
Norsk Hav
Nordsjøen
Atlantischer Ocean
Atlantique
Mediterranean Sea
Sahara
Oslo
Stockholm
Helsinki
Leningrad
Hamburg
Amsterdam
London
Manchester
Dublin
Birmingham
Leeds
Liverpool
Düsseldorf
Köln
Frankfurt
Bruxelles
Paris
Stuttgart
München
Wien
Budapest
Praha
Warszawa
Berlin
Zürich
Genève
Milano
Torino
Genova
Zagreb
Beograd
București
Sofia
Roma
Napoli
Palermo
Palma
Barcelona
Madrid
Valencia
Lisboa
Porto
Málaga
Alger
Tunis
Tripoli
Casablanca
Marrakech
Santa Cruz d.T.
Las Palmas
Dakar
Lagos
Accra
Ibadan
Istanbul
Athine
Thessaloniki
Tropique du Cancer

Atlantischer Ozean
Atlantic Ocean
Océan Atlantique
Pacific Ocean
Stiller Ozean
Océan Pacifique
Nassau
Bahama Is
Havana
Mérida
Mexico
Cuba
Santiago
Kingston
Port-au-Prince
Santo Domingo
San Juan
Hispaniola
Puerto Rico
Antilles Mayores
Caribbean Sea
Mer des Antilles
Tenerife
Las Palmas
Islas Canarias
Dakar
Senegal
Caracas
Venezuela
Port-of-Spain
Trinidad
Barranquilla
Cartagena
Maracaibo
Medellín
Bucaramanga
Bogotá
Colombia
Cali
Panama
San José
Guatemala
Managua
Tegucigalpa
Quito
Ecuador
Guayaquil
Ecuador
Islas Galapagos
Lima
Callao
La Paz
Bolivia
Cochabamba
Santa Cruz
Asunción
Paraguay
Tucumán
Santiago de Chile
Valparaíso
Buenos Aires
Argentina
Montevideo
Uruguay
Belo Horizonte
Campinas
São Paulo
Rio de Janeiro
Brasil
Porto Alegre
Salvador
Recife
Fortaleza
Belém
Manaus
Georgetown
Paramaribo
Cayenne
Falkland Is
Stanley
Rio Gallegos
Bahia Blanca
Mar del Plata
Rosario
Cordoba
Santa Fe
Corrientes
Gran Chaco
Cabo de Hornos
Estrecho de Magallanes
Tierra del Fuego
Golfo S. Jorge
Golfo San Matías
Bahia Grande
Rio Grande
Lagoa Mirim
Rio de la Plata
Conakry
Freetown
Nouakchott
Banjul
Bissau
Praia
Ilhas do Cabo Verde
Wendaka
Krease
Villa Cisneros
Tenerife
Hermo Gran Canaria
Miami
Key West
Sabia
Matanzas
Holguin
Camaguey
Santiago d l C
Campeche
Ciudad Chetumal
Belize
Pto Barrios
La Ceiba
Sta Ana
Tegucigalpa
Bluefields
Willemstad
Curaçao
Port-de-France
Martinique
Barbados
Bridgetown
Valencia
Barquisimeto
Cucuta
Pto Carreño
S Fernando d A
Pto Cabello
Buenaventura
Malpelo I
Popayan
S José
Esmeralda
Pasto
Milù
Cocos I
Chipiélago de Colón
Arica
Iquitos
Caraurari
Tefé
Borba
Eirunepé
Porto Velho
Rio Branco
Guajará-Mirim
Macapá
Santarém
Marabá
Fitadeiha
Teresina
Parnaíba
Natal
João Pessoa
Campina Grande
Juazeiro
Aracaju
Maceió
Barra
Paulo Afonso
Peixe
Trinidad
Cuiabá
Mato Grosso
Goiânia
Brasília
Januária
Ilhéus
Corumba
Campo Grande
Ribeirão Preto
Juiz de Fora
Vitória
Campos
Concepción
Villarrica
Nova Iguaçu
Posadas
Florianopolis
Passo Fundo
St Maria
Salto
Paraná
Payasandu
Mendoza
S Luis
Sta Rosa
Azul
La Plata
Tres
Talcahuano
Concepción
Tamuco
Valdivia
Neuquen
S Antonio Oeste
Viedma
P Madryn
S Carlos de B
Rawson
Comodoro Rivadavia
Deseado
P Sta Cruz
P Natales
Ushuaia
Cabo de Hornos
Drake
Iquique
Tocopilla
Antofagasta
Tacna
Arequipa
Trujillo
Chimbote
Pisco
Talara
Paita
Tumbes
Esmeraldas
Buenaventura
Cali
Medellín
Bucaramanga
Maracaibo
Barranquilla
Cartagena
Panama
Colón
Monteria
Cucuta
Valencia
Barquisimeto
Caracas
Ciudad Bolivar
Pto Cabello
Willemstad
Port-of-Spain
Georgetown
Paramaribo
Cayenne
Belem
São Luis
Fortaleza
Parnaíba
Natal
João Pessoa
Recife
Maceió
Aracaju
Salvador
Belo Horizonte
Vitória
Campos
Rio de Janeiro
Santos
Curitiba
Porto Alegre
Rio Grande
Montevideo
Buenos Aires
Rosario
Santa Fe
Cordoba
Tucumán
Santiago de Chile
Valparaíso
Antofagasta
Iquique
Arica
Lima
Callao
La Paz
Cochabamba
Santa Cruz
Asunción
Paraguay
Brasil
Argentina
Uruguay
Falkland Is
Stanley
South Georgia
Cabo de Hornos
Drake
Estrecho de Magallanes
Tierra del Fuego
Golfo S. Jorge
Golfo San Matías
Bahia Grande
Rio Gallegos
Rio de la Plata
Lagoa Mirim
Conakry
Freetown
Nouakchott
Banjul
Bissau
Praia
Ilhas do Cabo Verde
Villa Cisneros
Wendaka
Krease

Kijev
Poltava
Lugansk
Kramatorsk
Donecks
Dnepropetrovsk
Doneck
Gorlovka
Makejevka
Novoschtschinsk
Taganrog
Rostov
Sachty
Don
Donetz
Cerkassy
Kirovograd
Dneprodzerzinsk
Zaporože
Ždanov
Melitopol
Berdjansk
Jejsk
Cherson
Nikolajev
Odessa
Kišinev
Azovskoje More
Krasnodar
Kerč
Armavir
Stavropol
Kropotkin
Tchoreck
Salsk
Elista
Astrachan
Kaspijskoje More
Kaspisches Meer
Machačkala
Derbent
Grozny
Naltčik
Krasnovodsk
Nebit-Dag
Celeken
Baku
Sumgait
Sarmy
Dāryā-ye Māzandarān
Fort Ševčenko
Ševčenko
Fehsovo
Ust'urt
Kara Bogaz Gol
Kara Bogaz-Gol
Bekdaš
Schwarzes Meer
Cernoe More
Black Sea
Mer Noire
Sevastopol
Simferopol
Jalta
Krym
Soči
Suchumi
Kutaisi
Tbilisi
Batumi
Trabzon
Rize
Sinop
Samsun
Giresun
Erzurum
Karakose
Ararat
Doğu Karadeniz Dağları
Karasu-Aras Dağı
Kars
Van Göl
Van
Jerevan
Nachičevan
Kirovabad
Stepanakert
Leninakan
Kars
Ardabil
Tabriz
Sahand
Mianeh
Rasht
Bandar-e Pahlavi
Shahsavar
Babol
Teheran
Tehran
Qom
Kashan
Isfahan
Yazd
Zahedan
Zonguldak
Karabük
Kastamonu
Ankara
Türkiye
Kırıkkale
Çankırı
Amasya
Sivas
Erzincan
Bayburt
Elâzığ
Diyarbakır
Mardin
Siirt
Van
Bitlis
Muş
Batman
Güneydoğu Toroslar
Istanbul
İzmit
Bursa
Eskişehir
Kütahya
Balıkesir
Afyonkarahisar
Anadolu Yayla
Kırşehir
Kayseri
Niğde
Konya
Isparta
Burdur
Aydın
Denizli
Muğla
Antalya
Antalya Körfezi
Manisa
İzmir (Smyrna)
Adana
Mersin
Maraş
Gaziantep
Adıyaman
Malatya
Urfa
Fırat nehri
Haleb
Er Raqqa
Deir ez Zôr
Hamâa
Homs
Tadmor
Abou Kemal
Al Hadar
Al Mosul
Al Fatha
Kerkük
Al Hillah
Kerbalâ
Al Ramadi
Baghdad
Irak
Kermanshah
Hamadan
Malayer
Sanandaj
Shahabad
Khorramabad
Dezful
Shushtar
Masjed
Ahvāz
Al Amara
An-Nasiriyah
Al Basra
Abadan
Bandar-e Shahpur
Hōr al Hammar
An Nāsirīyah
As Samāwah
An-Najaf
Kyprios
Kýpros
Lefkoşa
Larnaca
Limassol
Beyrouth Lib
Damascus Syrie
(Dimachq)
Tripoli
Es Soueida
Dera
Irbid
Es Salt
Amman
Haifa
Nablus
Jerusalem
Tel Aviv-Yafo
Israel
Ghazze
Beer Sheva
El Karak
Bayr
Ma'an
Al Aqabah
Tabuk
Al Jauf
Sakakah
Turaif
Badanah
An-Nikhaib
Nuqrat as Salmān
Al Kuwait
Al Jahrah
Al Qaisūmah
Al Wari'ah
Qaryat al Ulyā
Nasab
Ash Shumūt
Urayrah
Thāj
Rumāh
Al Majma'ah
Shaqrā
Riad (Ar Riyāḍ)
As Sahn
Al Kharj
Ad Diam
Al Hautah
Ad Duwādam
Al Khulaibiyah
Buraidah
Unaizah
Ar Rass
Al Qaryah
Al Hanakiyah
Al Madinah
Al Ula
Khaibar
Fanūdah
Hulaifah
Tarmā
Jabal Shammar
An Nafūd
Ad Dahnā'
Al Ḥarrah
Al Wajh
Umm al Jalāl
Al Ḥaqlah
Al Ḥarrah
Al Ḥarrah
Al Ḥarr

Polarroute
Oslo
Helsinki
Helsingfors
Stockholm
Leningrad
Moskva
UDSSR
Kobenhavn
Hamburg
Amsterdam
Dublin
Liverpool
Manchester
London
Birmingham
Bristol
Bruxelles
Köln
Düsseldorf
Frankfurt
Praha
ČSSR
Berlin
Warszawa
Stuttgart
Paris
France
München
Wien
Budapest
Zürich
Milano
Genova
Torino
Zagreb
Beograd
Bucureşti
Sofia
Istanbul
Ankara
Roma
Napoli
Thessaloniki
Athina
Madrid
Lisboa
Barcelona
Palma
Marseille
Lyon
Bordeaux
Nantes
Genève
Alger
Tunis
Tripoli
Malaga
Casablanca
Beyrouth
Damascus
Baghdad
Tel Aviv-Yafo
Alexandria
Cairo
Al Kuwait
Dhahran
Dubai
Teheran
Tbilisi
Baku
Erevan
Tabriz
Mašhad
Esfahan
Shiraz
Kerman
Bandar Abbas
Jeddah
Khartoum
Addis Ababa
Lagos
Ibadan
Accra
Kano
Niamey
Bamako
Dakar
Tamanrasset
Ghudamis
Sabhah
Marzuq
Al Kufrah
Tripoli
Benghazi
Tobruk
Al Baydā
Al Madinah (Medine)
Al Riyad (Riad)
Makkah (Mekka)
Al Ḥufuf
Al Dammam
Ad Dawḥah
Ash Shāriqah
Al Ḥillah
Al Ḥawiyah
Al Ḥaqlah
Al Ḥawṭah
Al Ḥarīq
Al Ḥawṭah
Al Ḥawṭah
Al Ḥawṭah

Bewährt rund um die Welt

. . . die American Express Karte

Ganz gleich, ob Sie auf einer Geschäftsreise sind oder Urlaub machen: Die American Express Karte gibt Ihnen das Gefühl finanzieller Sicherheit, Unabhängigkeit und Bequemlichkeit auf allen Reisen.

Mit der American Express Karte sind Sie in Tausenden von Hotels, Restaurants und Einzelhandelsgeschäften willkommen – rund um die Welt. Sie kaufen Flugtickets ohne Formalitäten, bekommen Mietwagen ohne Kaution und im Notfall sogar Bargeld gegen Ihren persönlichen Scheck. Selbst bei internationalen Währungskrisen wird die Gültigkeit der American Express Karte nicht in Frage gestellt.

Sie ist die Karte für alle, die oft reisen; ein unentbehrlicher Reisebegleiter auf all Ihren Geschäfts- und Urlaubsreisen. 885 Büros der American Express Company, ihrer Tochtergesellschaften und Repräsentanzen in aller Welt, auch in Osteuropa, arrangieren gerne Ihre nächste Reise und erteilen Ihnen Informationen. Beantragen Sie jetzt eine American Express Karte.

Die Jahresgebühr beträgt DM 80,– bei Rechnungsstellung in Deutscher Mark.

Fill in this application. Post it when you land

AMERICAN EXPRESS CARD APPLICATION

AMERICAN EXPRESS

PERSONAL ACCOUNT ONLY *

Type or print information and post this form to:
AMERICAN EXPRESS COMPANY
PO Box 130, Haywards Heath, Sussex, England.
RH16 1TD

S.A.N 950-930-016-6 | A.1 | J.D

Please do not write above this line: for office use only.

Do not enclose annual fee. It will be charged when Card is issued

Surname _____ Forenames _____

Home address _____

_____ Date of birth _____ Phone No. _____

Own home ☐ Tenant ☐ Years of residence _____ No. of dependants _____

Previous address _____ For _____ years
(If less than three years at present address)

_____

Have you previously applied for an American Express Card ☐

Do you hold one now ☐

Banker's name and address _____

_____ Type of account _____ Account No. _____

Have you previously held one ☐

Previous banker's name and address _____
(If less than three years with present bank)

_____

If yes, please state ACCOUNT NUMBER

_____

GROSS ANNUAL SALARY $ 8,500 — $ 11,999 ☐ $ 12,000 — $ 14,999 ☐ Over $ 15,000 ☐

If below $ 8,500 please indicate the exact amount:

_____

Employer's name and address _____

_____ Phone No. _____

Nature of business _____ Position held _____ Years with employer _____

Amount and source of extra income

_____

_____

Previous employer's name and address _____
(If less than three years with present employer)

_____

Other charge accounts (Stores, Credit cards etc.) _____

Bill all my charges as indicated . . . Pound Sterling ☐ French Francs ☐ Belgian Francs ☐ Italian Lire ☐ Dutch Guilders ☐ US Dollar ☐ Deutschmarks ☐ Swiss Francs ☐

Should monthly statements be sent to

Home address ☐

Office address ☐

Please send a Supplementary Card for a member of my family as follows:

Surname _____ Forenames _____

Relationship _____ Signature of Supplementary Applicant _____

I warrant that the above information is true and correct and I authorise American Express Company and its representatives to contact my employer, my bank, or any other source to obtain any other information it may require. I understand that American Express Company reserves the right to decline this application without giving any reason and that no correspondence will be entered into in these circumstances. Conditions governing the use of American Express Cards will accompany the Card when issued.

X Signed _____ Date _____

Please spell out your name as you wish it to appear on the Card, using no more than 20 letters and spaces.

* If you would like further information about the American Express CORPORATE CARD PROGRAMMES please fill in your name and business address in above sections and put a tick in this box ☐

Poluostrov Kamčatka
Ochotskoe More
O. Sachalin
Hokkaido
Honshu
Japan
Tokyo
Yokohama
Nagoya
Osaka
Kyoto
Kobe
Kyushu
Shikoku
Sapporo
Niigata
Sendai
Pusan
Hiroshima
Fukuoka
Nagasaki
Kagoshima
Taegu
Kitakyushu
Matsuyama
Kanazawa
Soul
Pyongyang
Dairen (Dalian)
Tientsin (Tianjin)
Pekipg (Beijing)
Taiyuan
Tsinan (Jinan)
Tsingtao (Qingdao)
Shenyang
Anshan
Fushun
Changchuno
Kirin (Jilin)
Harbin (Pinchiang)
Tsitsihar (Qiqihar)
Vladivostok
Chabarovsk
Ulaanbaatar
Irkutsk
Krasnojarsk
Novosibirsk
Omsk
Tomsk
Barnaul
Alma-Ata
Taskent
Frunza
Karaganda
Semipalatinsk
Urumchi
Lanzhou
Hsian (Xian)
Zhengxian
Nanking
Shanghai
Wuhan
Hangzhou
Chungking (Chongqing)
Chengdu
Changsha
Nanchang
Wenchou
Fuzhou
Kunming
Canton (Guangzhou)
Hong Kong
Taipeh
Taiwan (Formosa)
Kaohsiung
Hanoi
Haiphong
Macau
Manila
Luzon
Cebu
Mindanao
Davao
Zamboanga
Saigon-Cholon
Phnom Penh
Bangkok
Rangoon
Calcutta
Dacca
Chittagong
Mandalay
Karachi
Pakistan
Delhi
India
Lahore
Rawalpindi
Peshawar
Kabul
Lucknow
Agra
Kanpur
Allahabad
Benares
Patna
Jaipur
Jodhpur
Hyderabad
Ahmedabad
Bhopal
Jabalpur
Indaor
Jamshadpur
Nagpur
Surat
Bombay (Mumbai)
Poona
Solapur
Hyderabad
Vishakhapattanam
Vijayavada
Bangalore
Madras
Mangalore
Calicut
Tiruchchirapalli
Madurai
Trivandrum
Ceylon
Colombo
Galle
Malay Peninsula
Kuala Lumpur
Singapore
Medan
Penang
Ipoh
Banda Aceh
Sumatera
Kalimantan (Borneo)
Brunei
Kota Kinabalu
Sandakan
Bandjarmasin
Makassar
Manado
Ternate
Halmahera
Celebes Sea
South China Sea
Andaman Sea
Andaman Oceanian Ocean
Indian Ocean
Sibolga
Pontianak
Kuching
Sibu
Bulungan
Tarakan
Tanjungpandan
Palawan
Negros
Samar
Leyte
Bohol
Iloilo
Aparri
Legaspi
Batangas
Dagupan
Vigan
Tainan
Kaohsiung
Hainan Dao
Luzon Strait
Ryukyu
Naha
Nagasaki
Kyushu
Shikoku
Hokkaido
Sakhalin
Kamchatka
Ulan-Ude
Chita
Blagoveschensk
Birobidzan
Komsomolsk-na-A
Nikolajevsk-na A
Ochotsk
Magadan
Jakutsk
Tommot
Aldan
Amga
Ojmjakon
Verchojansk
Tiksi
Dudinka
Norilsk
Turuchansk
Ust-Kut
Bratsk
Kansk
Abakan
Novokuznetsk
Prokopjevsk
Kemerovo
Anžero-Sudžansk
Leninsk-Kuznecklj
Barnaul
Bijsk
Rubcovsk
Gorno-Altajsk
Semipalatinsk
Ust-Kamenogorsk
Balachs
Zyrjanovsk
Chovdo
Ulaangom
Ulaanbaatar
Choibalsan
Ondorchaan
Mandalgov
Sajnšand
Dalandzadgad
Bajanchongor
Altai
Arvajcheer
Mörön
Bulgan
Altan Bulag
Mandl Choto
Hailar
Chandagej
Beian
Jiamusi
Mudanjiang
Uaaurjuk
Iman
Tarnej
Wakkanai
Asahigawa
Kuahi
Hokodata
Aomori
Akita
Niigata
Kanazawa
Kyoto
Nagoya
Yokohama
Tokyo
Sendai
Hiroshima
Koba
Matsuyama
Kitakyushu
Fukuoka
Nagasaki
Kagoshima
Pusan
Taegu
Soul
Pyongyang
Andong
Hungnam
Chongjin
Wladivostok
Gaotou
Choch-Choto
Kalgan
Yinchuan
Lanzhou
Ximing
Golmo
Baoji
Kuzhou
Zhengxian
Hsian (Xian)
Nanking
Shanghai
Wuhan
Ancning
Hangzhou
Wenchou
Chungking (Chongqing)
Changsha
Nanchang
Fuzhou
Kueilin
Kunming
Canton (Guangzhou)
Hong Kong
Macau
Taipeh
Taiwan (Formosa)
Kaohsiung
Hanoi
Haiphong
Haikou
Hainan Dao
Luzon
Manila
Cebu
Mindanao
Davao
Zamboanga
Saigon-Cholon
Phnom Penh
Bangkok
Rangoon
Calcutta
Dacca
Chittagong
Mandalay
Karachi
Pakistan
Delhi
India
Lahore
Rawalpindi
Peshawar
Kabul
Lucknow
Agra
Kanpur
Allahabad
Benares
Patna
Jaipur
Jodhpur
Hyderabad
Ahmedabad
Bhopal
Jabalpur
Indaor
Jamshadpur
Nagpur
Surat
Bombay (Mumbai)
Poona
Solapur
Hyderabad
Vishakhapattanam
Vijayavada
Bangalore
Madras
Mangalore
Calicut
Tiruchchirapalli
Madurai
Trivandrum
Ceylon
Colombo
Galle
Malay Peninsula
Kuala Lumpur
Singapore
Medan
Penang
Ipoh
Banda Aceh
Sumatera
Kalimantan (Borneo)
Brunei
Kota Kinabalu
Sandakan
Bandjarmasin
Makassar
Manado
Ternate
Halmahera
Celebes Sea
South China Sea
Andaman Sea

Phnom Penh
Saigon-Cholon
Malay Peninsula
Singapore
Kuala Lumpur
Kalimantan (Borneo)
Sulawesi (Celebes)
Jakarta
Bandung
Semarang
Surabaya
Jogjakarta
Malang
Jawa
Timor
New Guinea
Bismarck Archipel
Caroline Islands
Marshall Islands
Solomon Is
New Hebrides (Nouvelles Hébrides)
Coral Sea
Tasman Sea
Great Sandy Desert
Gibson Desert
Great Victoria Desert
Great Australian Bight
Kimberley
Cape York Peninsula
Great Dividing Range
Alice Springs
Darwin
Rum Jungle
Brisbane
Sydney
Melbourne
Adelaide
Perth
Hobart
Tasmania
Australia
New Zealand
North Island
Auckland
South Island
Christchurch
Wellington
Tropic of Capricorn
Equator

1:40 000 000

Pacific Ocean
Stiller Ozean
Ocean Pacifique
Tokyo
Osaka
Japan
Petropavlovsk Kamčatsk
Seoul
Shanghai
Vladivostok
Magadan
Peking
San Francisco
Los Angeles USA
Seattle
Vancouver
Anchorage USA
Fairbanks
Salt Lake City
Rocky Mountains
Denver
Edmonton
Great Bear Lake
Great Slave Lake
Dallas
Winnipeg
Minneapolis
Chicago USA
L. Superior
Detroit
Cleveland
Toronto CDN
Washington
Ottawa
Montréal CDN
Philadelphia USA
New York USA
Boston USA
Hudson Bay
Thule
Arctic Ocean
Mer Glaciale Arctique
Nordpolarmeer
Pôle nord
North Pole
Nordpol
Ulaan Baatar
Irkutsk
Jakutsk
Dudinka
Novosibirsk
Omsk
Sverdlovsk
Taškent
Lahore
Kabul
Aral'skoje More
Kaspijskoje More
Teheran
Baku
Tbilisi
Rostov
Volgograd
Kiev
Moskva SU
Leningrad
Helsinki SF
Stockholm S
Oslo N
Bergen
Trondheim
Murmansk
Hammerfest
Norsk Hav
Svalbard (Spitzbergen)
Island
Grönland
Atlantic Ocean
Ozean Atlantique
Atlantischer Ozean
Kobenhavn DK
Hamburg
Dublin IRL
London GB
Berlin
Warszawa PL
Praha CS
Frankfurt M
Budapest
Bucuresti R
Paris F
Zürich CH
Wien A
Beograd YU
Ankara TR
Istanbul TR
Beyrouth
Roma I
Tel Aviv IL
Cairo ET
Athinai GR
Madrid E
Barcelona E
Lisboa P
Mittelmeer
Mer Méditerranée
Mediterranean
Tunis TN
Alger DZ
Tripoli LAR
Casablanca MA

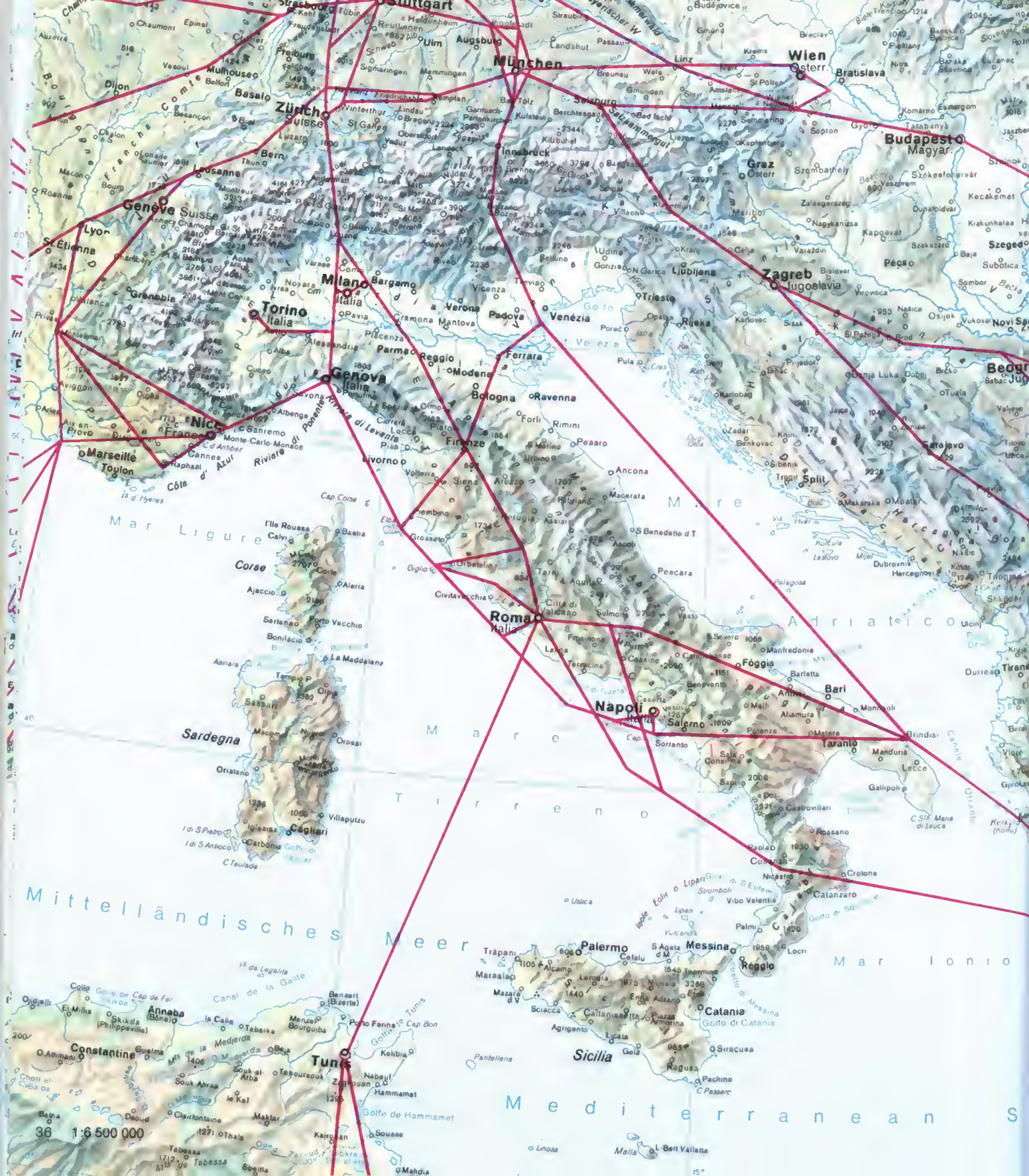
1:100 000 000

Orkney-Is
Pomona
Kirkwall
Tongue
Wick
Outer Hebrides
Lewis
Stornoway
Lochboisdale
Skye
Hebrides
Inner
Islay
Highlands
Dornoch
Inverness
Elgin
Fraserburgh
Aberdeen
Balmoral
Dundee
Perth
Kirkcaldy
Greenock
Rothesay
Glasgow
Edinburgh
Berwick
Belfast
Larne
Omagh
Sligo
Westport
Galway
Roscommon
Mullingar
Drogheda
Dublin
Eire
(Baile Atha Cliath)
Wicklow
Waterford
Cork
(Corcaigh)
Kinsale
Tralee
Limerick
Ennis
Carlisle
Whitehaven
Douglas
Barrow
Newcastle
South Shields
Sunderland
Middlesbrough
Darlington
Blackpool
Bradford
Leeds
York
Kingston
Liverpool
Manchester
Great Britain
Sheffield
Lincoln
Grimsby
Stoke o.T.
Derby
Nottingham
Leicester
Birmingham
Coventry
Worcester
Shrewsbury
Aberystwyth
Swansea
Cardiff
Newport
Bristol
Gloucester
Oxford
Northampton
Cambridge
Ipswich
Norwich
Great Yarmouth
Peterborough
Lynn
Luton
London
Reading
Southend-on-Sea
Canterbury
Dover
Southampton
Bournemouth
Portsmouth
Brighton
Eastbourne
Hastings
Isle of Wight
Plymouth
Torquay
Weymouth
Exeter
Barnstaple
Taunton
Newquay
Penzance
Brest
Quimper
Lorient
Vannes
Rennes
Saint-Malo
Dinard
Cherbourg
Le Havre
Rouen
Dieppe
Amiens
Abbeville
Calais
Boulogne
Lille
Roubaix
Lens
Valenciennes
Charleroi
Mons
Bruxelles
Belg.
Namur
Liège
Aachen
Antwerpen
Leuven
Maastricht
Rotterdam
Amsterdam
Nederland
Haarlem
Den Helder
Leeuwarden
Groningen
Enschede
Nijmegen
Arnhem
Utrecht
Eindhoven
Tilburg
Breda
Middelburg
Oostende
Brugge
Gent
Ieper
Duisburg
Düsseldorf
Köln
Bonn
Koblenz
Saarbrücken
Metz
Nancy
Verdun
Reims
Laon
Compiègne
Amiens
Beauvais
Paris
France
Versailles
Chartres
Melun
Fontainebleau
Le Mans
Angers
Nantes
Saumur
Tours
Orléans
Blois
Vierzon
Bourges
Nevers
Dijon
Besançon
Mulhouse
Basel
Zürich
Chaumont
Epinal
Troyes
Poitiers
Niort
La Rochelle
La Roche-s-Yon
Cholet
Châteaubriant
Saint-Nazaire
Lannion
Guingamp
Saint-Brieuc
Saint-Malo
Dinard
Cherbourg
Le Tréport
Dieppe
Le Havre
Caen
Bayeux
Deauville
Fécamp
Calais
Boulogne
Le Touquet
Paris-Plage
Dunkerque
Ostende
Brugge
Gent
Ieper
Nord
Picardie
Champagne
Lorraine
Alsace
Bourgogne
Normandie
Bretagne
Pays de Loire
Poitou
Limousin
Auvergne
Centre
Orléanais
Ile de France
Nordsee
Mer du Nord
Irish Sea
St George's Channel
English Channel
La Manche
Pas de Calais
Baie de Somme
Baie de la Seine
Golfe de St Malo
Golfe du Morbihan
Ile de Ré
Ile d'Oléron
Ile d'Ouessant
Ile de Batz
Ile de Groix
Belle Ile
Ile de Noirmoutier
Land's End
Lizard Point
Scilly-Is
Channel-Is
Isle of Man
Anglesey
Pembroke
St David's Head
Cardigan Bay
Tremadoc Bay
Carmarthen Bay
Bristol Channel
Mizen Head
Dursey Head
Loop Head
Erris Head
Malin Head
Fair Head
Mull of Kintyre
Rhinns of Islay
Mull of Galloway
Kinnaird's Head
Bass Rock
Farne Is
Flamborough Hd
Lowestoft
Harwich
Southend
Margate
Ramsgate
Dover
Folkestone
Hastings
Eastbourne
Brighton
Portsmouth
Southampton
Bournemouth
Weymouth
Exeter
Plymouth
Penzance
Newquay
Barnstaple
Taunton
Swindon
Reading
Luton
Cambridge
Ipswich
Norwich
Great Yarmouth
Lynn
Peterborough
Northampton
Leicester
Nottingham
Derby
Stoke o.T.
Sheffield
Lincoln
Grimsby
Leeds
York
Kingston
Bradford
Blackpool
Liverpool
Manchester
Birmingham
Coventry
Worcester
Gloucester
Swansea
Cardiff
Newport
Bristol
Oxford
Northampton
Cambridge
Ipswich
Norwich
Great Yarmouth
Peterborough
Lynn
Luton
London
Reading
Southend-on-Sea
Canterbury
Dover
Southampton
Bournemouth
Portsmouth
Brighton
Eastbourne
Hastings
Isle of Wight
Plymouth
Torquay
Weymouth
Exeter
Barnstaple
Taunton
Newquay
Penzance
Brest
Quimper
Lorient
Vannes
Rennes
Saint-Malo
Dinard
Cherbourg
Le Havre
Rouen
Dieppe
Amiens
Abbeville
Calais
Boulogne
Lille
Roubaix
Lens
Valenciennes
Charleroi
Mons
Bruxelles
Belg.
Namur
Liège
Aachen
Antwerpen
Leuven
Maastricht
Rotterdam
Amsterdam
Nederland
Haarlem
Den Helder
Leeuwarden
Groningen
Enschede
Nijmegen
Arnhem
Utrecht
Eindhoven
Tilburg
Breda
Middelburg
Oostende
Brugge
Gent
Ieper
Duisburg
Düsseldorf
Köln
Bonn
Koblenz
Saarbrücken
Metz
Nancy
Verdun
Reims
Laon
Compiègne
Amiens
Beauvais
Paris
France
Versailles
Chartres
Melun
Fontainebleau
Le Mans
Angers
Nantes
Saumur
Tours
Orléans
Blois
Vierzon
Bourges
Nevers
Dijon
Besançon
Mulhouse
Basel
Zürich
Chaumont
Epinal
Troyes
Poitiers
Niort
La Rochelle
La Roche-s-Yon
Cholet
Châteaubriant
Saint-Nazaire
Lannion
Guingamp
Saint-Brieuc
Saint-Malo
Dinard
Cherbourg
Le Tréport
Dieppe
Le Havre
Caen
Bayeux
Deauville
Fécamp
Calais
Boulogne
Le Touquet
Paris-Plage
Dunkerque
Ostende
Brugge
Gent
Ieper
Nord
Picardie
Champagne
Lorraine
Alsace
Bourgogne
Normandie
Bretagne
Pays de Loire
Poitou
Limousin
Auvergne
Centre
Orléanais
Ile de France
Nordsee
Mer du Nord
Irish Sea
St George's Channel
English Channel
La Manche
Pas de Calais
Baie de Somme
Baie de la Seine
Golfe de St Malo
Golfe du Morbihan
Ile de Ré
Ile d'Oléron
Ile d'Ouessant
Ile de Batz
Ile de Groix
Belle Ile
Ile de Noirmoutier
Land's End
Lizard Point
Scilly-Is
Channel-Is
Isle of Man
Anglesey
Pembroke
St David's Head
Cardigan Bay
Tremadoc Bay
Carmarthen Bay
Bristol Channel
Mizen Head
Dursey Head
Loop Head
Erris Head
Malin Head
Fair Head
Mull of Kintyre
Rhinns of Islay
Mull of Galloway
Kinnaird's Head
Bass Rock
Farne Is
Flamborough Hd

Oslo
Norge
Helsinki
Helsingfors
Suomi
Finland
Turku
Åbo
Tallinn
Stockholm
Sverige
Göteborg
Köbenhavn
Danmark
Riga
Vilnius
Kaunas
Kaliningrad
(Königsberg)
Gdynia
Gdańsk
(Danzig)
Hamburg
Bremen
Hannover
Kiel
Lübeck
Rostock
Berlin
Potsdam
Magdeburg
Leipzig
Dresden
Frankfurt
Nürnberg
Stuttgart
München
Wien
Bratislava
Budapest
Praha
ČSSR
Warszawa
Polska
Łódź
Poznań
Wrocław
(Breslau)
Katowice
Kraków
Częstochowa
Lublin
Radom
Białystok
Szczecin
(Stettin)
Bydgoszcz
Toruń
Ostrava
Brno
Plzeň
Linz
Salzburg
Zürich
Ostsee
Mer Baltique
Östersjö
Gotland
Öland
Saaremaa
Hiiumaa
Finskiy Zaliv
Suomen Lahti
Rižskiy Zaliv
Kurisches Haff
Frisches Haff
Danzig
Lodz
Lwów
Budapest
Magyar
Dabrecen
Debrecen
Miskolc
Eger
Nyiregyhaza
Szolnok
Szeged
Pécs
Sopron
Graz
Bozen
Innsbruck
Bern
Basel
Luzern
Genève
Lausanne
Milano
Torino
Genova
Bologna
Firenze
Roma
Napoli
Bari
Palermo
Catania
Cagliari
Sassari
Ancona
Pescara
Foggia
Taranto
Reggio
Messina
Trieste
Venezia
Verona
Brescia
Bergamo
Parma
Modena
Ferrara
Rimini
Pisa
Livorno
Siena
Perugia
Terni
Rieti
Viterbo
Latina
Frosinone
Caserta
Salerno
Potenza
Matera
Cosenza
Catanzaro
Crotone
Lecce
Brindisi
Bolzano
Trento
Udine
Gorizia
Pordenone
Treviso
Padova
Rovigo
Mantova
Cremona
Piacenza
Reggio Emilia
Modena
Bologna
Ravenna
Forlì
Cesena
Rimini
Ancona
Macerata
Ascoli Piceno
Teramo
Chieti
Pescara
Campobasso
Isernia
Benevento
Avellino
Salerno
Potenza
Matera
Cosenza
Catanzaro
Crotone
Reggio Calabria
Messina
Catania
Siracusa
Ragusa
Trapani
Palermo
Agrigento
Caltanissetta
Enna
Cagliari
Nuoro
Sassari
Olbia
Oristano
Aosta
Torino
Genova
Savona
Imperia
La Spezia
Massa
Lucca
Pistoia
Prato
Firenze
Pisa
Livorno
Siena
Grosseto
Arezzo
Perugia
Terni
Rieti
Viterbo
Latina
Frosinone
Caserta
Salerno
Potenza
Matera
Cosenza
Catanzaro
Crotone
Lecce
Brindisi
Taranto
Foggia
Bari
Pescara
Teramo
Chieti
Ancona
Macerata
Ascoli Piceno
Rimini
Forlì
Cesena
Ravenna
Bologna
Modena
Reggio Emilia
Parma
Piacenza
Cremona
Mantova
Rovigo
Padova
Treviso
Venezia
Verona
Brescia
Bergamo
Trento
Bolzano
Udine
Gorizia
Trieste
Pordenone
Innsbruck
Bern
Basel
Luzern
Genève
Lausanne
Milano

Moskva
Kalinin
Vladimir
Jaroslavl'
Rybinsk
Kostroma
Gor'kij
Ivanovo
Kovrov
Dzeržinsk
Orechovo Zujevo
Podol'sk
Kolomna
Serpuchov
R'ažan
Penza
Tula
Kaluga
Novomoskovsk
Smolensk
Vilebsk
Mogil'ov
Minsk
Br'ansk
Or'ol
Lipeck
Tambov
Voronež
Kursk
Černigov
Sumy
Char'kov
Kijev
Žitomir
Lugansk
Kramatorsk
Donecklj Kraz
Doneck
Gorlovka
Makejevka
Novošachtinsk
Šachty
Rostov-na-Donu
Taganrog
Dnepropetrovsk
Dneprodzeržinsk
Zaporožje
Krivoj Rog
Kirovograd
Vinnica
Čerkassy
Odessa
Nikolajev
Cherson
Krasnodar
Armavir
Azovskoje More
Pridneprovskaja Vozvyšennost
Pricornomorskaja Nizmennost
Valdajskaja Vozvyšennost
Smolensko-Moskovskaja
Smolenskaja Grada
Ukraina
Černovcy
Kišinov
Tiraspol'
Podol'skaja Vozvyšennost
Volyno Podol'skaja
Kamenec Podol'skij
Mogil'ov Podol'skij
Žitomir
Belaja Cerkov'
Berdičev
Stare Konstantinov
Kazatin
Fastov
Vasil'kov
Radomyšl'
Novograd-Volynskij
Korec
Sarny
Olevsk
Berezno
Korosten'
Ovruč
Mozyr'
Petrikov
Žitkoviči
Kalinkoviči
Lojev
Rečica
Gomel'
Novozybkov
Sluck
Glusk
Bobrujsk
Osipoviči
Borisov
Smoleviči
Orša
Toločin
Lepel'
Dokšicy
Sarkovščina
Polock
Vitebsk
Besenkoviči
Rudnja
Jarcevo
Salonovo
Velikije Luki
Zap Dvina
Nevel'
Pskov
Ostrov
Novorževl
Loknja
Toropec
Nelidovo
Rzev
Volokolamsk
Mozajsk
Borovsk
Medyn
Juchnov
Suchinici
Kozel'sk
Belev
Kirov
Ludinovo
Bolchov
Mcensk
Karačev
Verchovje
Jelec
Livny
Maloarchangel'sk
Kromy
Trubčevsk
Navl'a
Počep
Seredina Buda
Novgorod Severskij
Šostka
Krolevec
Sejm
Obojan'
Rakitnoje
Belgorod
Volčansk
Valuiki
Rossoš
Nov Oskol
Star Oskol
Tim
Ostrogožsk
Pavlovsk
Usť Buzuluksk
Bogučar
Seratimovič
Kletskaja
Kalač na Donu
Čertkovo
Pokovskaja
Surovikino
Miljutinskaja
Morozovsk
Millerovo
Starobel'sk
Svatovo
Kup'ansk
Balakleja
Izum
Rubžnoje
Kamensk Šachtinskij
Krasnodon
Sverdlovsk
Kr Luč
Konstantinovka
Bel Martynovka
Novočerkassk
Proletarskaja
Salsk
Kuščevskaja
Belaja Glina
Staro Minskaja
Pavlovskaja
Tichoreck
Krasnogvardejskoje
Kropotkin
Usť Labinsk
Primorsko Achtarsk
Berdjansk
Melitopol'
Geničesk
Tokmak
Nikopol
Kachovka
Kachovsk
Vladimirovka
Nov Byg
Pervomajsk
Pomošnaja
Tul'čin
Gajsin
Talnoje
Uman'
Zvenigorodka
Smela
Kremenčug
Aleksandrija
Novo Moskovsk
Pjatichatki
Znamenka
Spola
Kremenčugskoje Vdchr
Dneprodzeržinskoje Vdchr
Dnepr
Donec
Don
Kalmiusskoje Vdchr
Kerč
Taganrogskij Zaliv
Jejsk
Ždanov
Pologi
Gul'ajpole
Berezovka
Snigirovka
Voznesensk
Rybnica
Bel'cy
Florešty
Jedincy
Kotovsk
Sucava
Siret
Prut
Bug
Dnestr
Pripjat'
Desna
Sejm
Seim
Donec
Oskol
Vorskla
Psel
Sula
Ros
Ingul
Ingulec
Dnepr
Volga
Kama
Don
Oka
Vetluga
Kostroma
Unža
Vjatka
Kama
Belaja
Ural
Tobol
Irtyš
Ob'
Ob
Tom'
Lena
Angara
Jenisej
Ural
Volga
Don
Dnepr
Dnestr
Prut
Bug

Golfe de Vizcaya
Nantes
Angers
Bordeaux
Limoges
Clermont Ferrand
Toulouse
Montpellier
La Coruña
Santiago de Compostela
Gijón
Oviedo
Santander
San Sebastián
Bilbao
Pamplona
Vigo
Porto
Valladolid
Salamanca
Madrid
Esp.
Zaragoza
Barcelona
Esp.
Lisboa
Portugal
Faro
Portugal
Sevilla
Córdoba
Jaén
Granada
Málaga Esp
Cádiz
Jerez d.l.F.
Valencia
Alicante
Murcia
Cartagena
Palma
Mallorca
Mer Méditerranée
Alger
Algeria
Ouahrano (Oran)
Casablanca
Rabat
Tanger
Tétouan
Ceuta
Melilla (Esp)
Fès
Meknès
Oujda
Golfe de Cádiz
Golfe de Almeria
Golfe du Lion
Golfe de Valencia
Côte d'Argent
Côte Vermeille
Costa Brava
Costa del Sol
Pitiusas
Baleares
Hauts Plateaux
Massif Central
Pyrénées
Cordillera Cantábrica
Sierra Nevada
Sierra Morena
Meseta Castellana
Ile de Ré
Ile d'Oléron
Ile Noirmoutier
Ibiza
Formentera
Menorca
Mahón
Cap Finisterre
Cap Ortegal
Cap Sicié
Cap Creus
Cap Tenes
Cap Bougie
Cap Ferret
Cap Cerbère
Cap Bon
Cap Spartel
Cap Ténès
Cap Tortosa
Cap Palos
Cap Gata
Cap Finisterre
Cap Ortegal
Cap Sicié
Cap Creus
Cap Tenes
Cap Bougie
Cap Ferret
Cap Cerbère
Cap Bon
Cap Spartel
Cap Ténès
Cap Tortosa
Cap Palos
Cap Gata


Stuttgart
München
Wien
Bratislava
Budapest
Zürich
Suisse
Genève
Lyon
St.Etienne
Lausanne
Bern
Basel
Mulhouse
Dijon
Besançon
Innsbruck
Graz
Salzburg
Linz
Zagreb
Ljubljana
Trieste
Milano
Italia
Torino
Italia
Genova
Italia
Venezia
Verona
Padova
Bologna
Ravenna
Firenze
Livorno
Roma
Italia
Napoli
Italia
Bari
Taranto
Brindisi
Palermo
Messina
Catania
Tunis
Nice
Marseille
Toulon
Corse
Sardegna
Cagliari
Sicilia
Mar Ligure
Mare Adriatico
Mare Tirreno
Mittelländisches Meer
Mar Ionio
Mediterranean S
Golfe de Hammamet
Golfe de Tunis
Golfe de Cap de Fer
Canal de la Galite
Golfe di Catania
Golfe di Sa
36 1:6 500 000

Schwarzes Meer
Čornoje More
Black Sea
Mer Noire
Azovskoje More
Pricernomorskaja Nizmennost
Bucureşti
România
Sofia
Bulgarija
Istanbul
Türkiye
Ankara
Türkiye
Thessaloniki
Hellas
Athina
Hellas
Odessa
Nikolajev
Chersonesos
Sevastopol'
Simferopol'
Constanta
Varna
Ruse
Plovdiv
Iaşi
Galati
Brăila
Cluj
Brasov
Craiova
Timişoara
Oradea
Debrecen
Skopje
Bursa
Eskişehir
Konya
Izmir
Kýpros
Kriti
Rhodos
Lesbos
Euboia
Peiraiévs
Kritikon Pelagos
Myrtoon Pelagos
Anatolia
Kárpathos
Kýythira
Kyparissía
Pylos
Kalamata
Sparti
Argos
Tripolis
Nafplion
Korinthos
Patrai
Lamia
Larissa
Volos
Kozani
Florina
Edessa
Kavala
Alexandroúpolis
Komotiní
Xanthi
Drama
Serrai
Kilkis
Ohrid
Bitola
Tetovo
Gostivar
Prilep
Strumica
Veles
Niš
Leskovac
Vranje
Pirot
Vrnjačka Banja
Kraljevo
Užice
Novi Pazar
Kosovska Mitrovica
Priština
Prizren
Ulcinj
Podgorica
Cetinje
Dubrovnik
Split
Zadar
Rijeka
Zagreb
Sisak
Osijek
Vukovar
Subotica
Szeged
Debrecen
Miskolc
Nyíregyháza
Budapest
Kecskemét
Szolnok
Eger
Salonta
Satu Mare
Baia Mare
Cluj
Oradea
Arad
Timişoara
Deva
Hunedoara
Sibiu
Alba Iulia
Târgu Mureş
Sighişoara
Braşov
Sfântu Gheorghe
Miercurea Ciuc
Bacău
Piatra Neamţ
Suceava
Botoşani
Iaşi
Vaslui
Galaţi
Brăila
Tulcea
Constanţa
Ploieşti
Târgoviste
Piteşti
Craiova
Slatina
Caracal
Alexandria
Giurgiu
Ruse
Razgrad
Kolarovgrad
Varna
Târnovo
Pleven
Lovech
Vidin
Bălţi
Corabia
Nicopol
Turnu Severin
Drobeta
Orşova
Reşiţa
Caransebeş
Petroşani
Deva
Sebeş
Sibiu
Braşov
Sfântu Gheorghe
Miercurea Ciuc
Târgu Mureş
Cluj
Zalău
Baia Mare
Sighet
Suceava
Cernăuţi
Kišinev
Tiraspol'
Belgorod Dnestrovskij
Kiliya
Izmail
Tulcea
Mamaia
Constanţa
Medgidia
Cernavodă
Feteşti
Slobozia
Giurgiu
Alexandria
Slatina
Craiova
Caracal
Bălţi
Vidin
Lom
Pleven
Lovech
Târnovo
Gabrovo
Sofia
Pernik
Kjustendil
Blagoevgrad
Pazardžik
Plovdiv
Haskovo
Kardžali
Smolyan
Svilengrad
Edirne
Kırklareli
Lüleburgaz
Çorlu
Tekirdağ
Istanbul
Bursa
Balıkesir
Çanakkale
Gelibolu
Alexandroúpolis
Samothráki
Thasos
Kavala
Xanthi
Komotiní
Serrai
Drama
Kilkis
Thessaloniki
Edessa
Florina
Kozani
Ioannina
Trikala
Karditsa
Lamia
Volos
Larissa
Kalambaka
Tyrnavos
Olympia
Pyrgos
Tripolis
Argos
Nafplion
Korinthos
Patrai
Pátrai
Kyparissía
Kalamata
Sparti
Pylos
Gythion
Monemvasia
Akr Maleas
Akr Tainaron
Akr Akritas
Kýythira
Zakynthos
Kefallonia
Lefkada
Agrinion
Náfpaktos
Lepanto
Thebai
Chalkis
Eretria
Karystos
Mesaoria
Kythnos
Kea
Sounion
Aigina
Andros
Tinos
Mykonos
Paros
Náxos
Ios
Thira
Anafi
Astypaláia
Kálymnos
Kos
Thilos
Rhodos
Karpathos
Kriti
Chania
Rethymnon
Heraklion
Hag Nikolaos
Sitía
Ierapetra
Akr Spada
Akr Tripiti
Akr Sidheros
Akr Ammi
Akr Plaka
Akr Sidero
Akr Ammi
Akr Ammi
Akr Ammi

Entfernungen

Mit nebenstehender Entfernungstabelle können Sie die Gesamtlänge Ihrer Flugroute berechnen. Dazu addieren Sie bitte die einzelnen Teilstrecken von Ihrem Abflugsort über eventuelle Zwischenlande- oder Umsteigeorte bis zu Ihrem Flugziel. Die Tabelle haben wir nach dem fallenden Alphabet aufgebaut, d. h. die gesuchte Entfernung zwischen zwei Orten finden Sie immer unter dem Ort, der im Alphabet vorangeht.

Die angegebenen Entfernungen sind Großkreisentfernungen, also die jeweils kürzesten Entfernungen auf der Erdoberfläche zwischen den in der Tabelle aufgeführten Flughäfen. Sie werden entlang des Großkreises gemessen, der durch die betreffenden Ortspaare verläuft. Als Großkreise („Orthodrome") bezeichnet man Kreise auf der Erdoberfläche, deren Mittelpunkt mit dem Erdmittelpunkt zusammenfallen.

Die tatsächlich zurückgelegten Flugstrecken können länger als die in der Tabelle angegebenen Werte sein. Denn im kontinentalen Bereich müssen die Flugzeuge durchweg Flugverkehrsstreckenführungen („Luftstraßen") einhalten, die meistens nicht mit der kürzesten Verbindung zusammenfallen. Über den Ozeanen werden die Flugwege in Abhängigkeit von den vorhergesagten Windströmungen festgelegt. Um starken Gegenwinden auszuweichen oder um günstige Winde auszunutzen, werden häufig entfernungsmäßig große Umwege geflogen, zum Beispiel auf der Strecke Frankfurt—New York über Südgrönland. Dabei ergeben sich jedoch gegenüber dem Flug auf der Großkreisroute erhebliche Zeitgewinne.

von/from nach/to	km/mi.
Accra	
Lagos	402/250
Alger	
Frankfurt	1544/959
Addis Abebe	
Jiddah	1392/865
Amsterdam	
Frankfurt	366/227
Hamburg	379/236
Los Angeles	8956/5563
München	676/420
Anchorage	
Hamburg	7127/4427
Tokyo	5566/3457
Ankara	
München	1910/1187
Asunción	
São Paulo	1082/672
Athine	
Frankfurt	1808/1123
Jiddah	2350/1460
Karachi	4321/2685
München	1497/930
Beghdad	
München	3170/1970
Bangkok	
Delhi	2918/1813
Hong Kong	1712/1064
Karachi	3702/2299
Bercelone	
Frankfurt	1093/679
Stuttgart	993/616
Beograd	
Frankfurt	1055/655
München	755/469
Berlin	
Bremen	316/196
Düsseldorf	474/294
Frankfurt	429/267
Hamburg	261/162
Hannover	250/155
Köln/Bonn	465/289
München	494/307
Nürnberg	365/226
Stuttgart	513/318
Beyrouth	
Damascus	106/66
München	2533/1574
Bogotá	
Caracas	1026/637
Gueyaquil	993/617
Lima	1887/1172
Quito	723/449
Bombay	
Frankfurt	6567/4081
Singapore	3914/2436
Boston	
Frankfurt	5888/3657
Philadelphia	449/279
Bremen	
Frankfurt	336/209
Hannover	89/55
London	652/405
Stuttgart	486/302
Bruxelles	
Frankfurt	305/189
Hamburg	479/298
Bucureşti	
München	1172/728
Budapast	
Frankfurt	833/517
München	568/353

von/from nach/to	km/mi.
Buenos Aires	
Dakar	7008/4353
Sentiago de Chile	1138/707
São Paulo	1717/1066
Cairo	
Entebbe	3347/2079
Frankfurt	2920/1814
Khartoum	1620/1006
München	2608/1621
Caracas	
Frankfurt	8073/5017
Ceseblence	
Dakar	2298/1428
Frankfurt	2277/1414
Las Palmas	965/600
Rio de Janeiro	7300/4535
Zürich	2069/1285
Chicago	
Frankfurt	6969/4329
Dakar	
Frankfurt	4574/2841
München	4574/2842
Rio de Janeiro	5030/3124
Zürich	4357/2706
Dar es Salaam	
Entebbe	1075/667
Port Louis	2497/1551
Delhi	
Frankfurt	6121/3804
Dhahran	
Dubai	530/329
Frankfurt	4404/2737
Kuwait	404/251
Dubai	
Kuwait	851/530
Dublin	
Manchester	264/164
Düsseldort	
Frankfurt	189/117
Hamburg	341/212
Kobenhavn	620/385
London	500/311
Málaga	1853/1151
Milano	677/420
München	499/310
Nürnberg	365/227
Paris	423/263
Saarbrücken	231/144
Stuttgart	339/210
Thessaloniki	1728/1074
Zürich	446/277
Frankfurt	
Genève	460/286
Genova	625/388
Hamburg	412/256
Hannover	281/175
Helsinki	1536/954
Istanbul	1863/1158
Kobenhavn	678/421
Köln/Bonn	137/85
Kuwait	4019/2497
Lagos	4855/3016
Lisboa	1873/1164
London	654/406
Madrid	1421/883
Málaga	1818/1129
Manchester	832/517
Milano	514/319
Montréal	5854/3636
Moskva	2022/1256
München	311/193
Nairobi	6316/3923
Nessau	7629/4739
New York	6188/3844
Nice	715/444
Nürnberg	190/118
Paris	471/292

von/from nach/to	km/ml.
Frankfurt	
Praha	407/253
Rome	958/595
Saerbrücken	138/86
Stockholm	1210/752
Stuttgart	157/98
Tel Aviv	2953/1835
Torino	542/336
Toronto	6343/3940
Tunis	1472/914
Warszawa	896/557
Wien	620/385
Zegreb	734/456
Zürich	287/178
Genove	
Napoli	594/369
Guayaquil	
Kingston	2259/1403
Lima	1139/707
Hamburg	
Hannover	131/82
Helsinki	1169/726
Kobenhavn	279/174
Köln/Bonn	363/225
London	745/462
München	623/387
Paris	760/472
Stockholm	825/512
Stuttgart	553/343
Zürich	695/432
Hannovar	
Kobenhavn	400/249
Köln/Bonn	251/156
London	702/436
München	503/312
Nürnberg	344/212
Stuttgart	422/262
Hong Kong	
Tokyo	2877/1787
Istanbul	
München	1568/974
Jakarta	
Singapore	896/556
Sydney	5497/3416
Johannesburg	
Nairobi	2912/1809
Kingston	
New York	2540/1578
Kinshase	
Lagos	1797/1116
Kobenhavn	
Oslo	491/305
Köln/Bonn	
London	534/332
München	447/278
New York	6059/3764
Nürnberg	319/198
Paris	417/259
Stuttgart	284/177
Zürich	393/244
La Paz	
Lima	1085/674
Lime	
New York	5864/3642
Quito	1330/826
Santiago de Chile	2461/1529
Lisboe	
Stuttgart	1832/1138
London	
München	946/588
Stuttgart	755/469
Madrid	
Stuttgart	1359/844

von/from nach/to	km/ml.
Mérida	
México	995/618
Nassau	1330/826
México	
Nassau	2307/1433
Milano	
München	352/219
Stuttgart	361/224
Montavideo	
São Paulo	1573/977
Montréal	
Toronto	505/314
Moskva	
Tokyo	7493/4657
München	
Paris	690/429
Roma	705/438
Stuttgart	193/120
Tel Aviv	2645/1643
Tehran	3507/2179
Thessaloniki	1231/764
Tunis	1260/783
Wien	361/224
Zagreb	424/264
Zürich	247/154
Oseka	
Tokyo	401/249
Paris	
Stuttgart	501/311
Rio de Janeiro	
São Paulo	398/247
Singapora	
Sydney	6300/3913
Stuttgart	
Wien	546/339
Tripoli	
Tunis	536/333

Distances

The opposite table of distances enables you to find out the total length of your own route. Just add up the stages from your point of departure by way of any stopover or transfer points to your final destination. The table has been compiled strictly alphabetically, i.e. the distance between any two points appears under the name of the city higher up in the alphabet.

The figures quoted are great-circle distances, meaning the shortest distances on the earth's surface between the airports listed in the table. They are measured along the great circles that pass through the two points concerned. Great circles are the circles on the earth's surface whose planes pass through the earth's center.

The distances actually covered on your own flight may be longer than those indicated in the table. Over continents, aircraft must keep to air "lanes" and "airways" that are seldom identical with the direct route. Over oceans, the course taken will depend on forecast weather conditions. In order to avoid strong head winds or make the most of favorable winds, we often take a roundabout route, say Frankfurt to New York via Southern Greenland. Still, the result is a gain in time as against the great-circle course.

Wir sind zwar nicht an jeder Ecke. Aber an mehr Ecken in Europa vertreten als jede andere Autovermietung.

Just in case we can't find you. You'll find us.

rent a car

interRent - The European system

Brücken

Manchmal ist den Wegen etwas im Wege: Ein Bach, ein Fluß, ein Tal. Dann werden die Wege zu Stegen und gehen in die Luft. Menschlich gesehen, muß es diese getretene, überfahrene Materie freudig begrüßen, auch einmal etwas unter sich zu haben: Den Bach, den Fluß, Bäume, Mensch und Tier.
Die Leute, die Wege zu Stegen machen und den Straßen das Schweben beibringen, gehören einer seltsamen Zunft an. Sie haben nur zum Schein mit Holz, Stein und Eisen umzugehen gelernt. In Wahrheit sind sie Dichter und Phantasten, genau so fixiert auf das Ziel, die Schwerkraft aufzuheben, wie die Flugzeugbauer. Natürlich tun sich die Brückenbauer schwerer mit der Schwerkraft: Kein Auftrieb hebt ihre Bögen, sie tragen Pfund für Pfund ihre Last.
Einer hieß Mandrokles. Er überbrückte 512 vor Christi den drei Kilometer breiten Bosporus auf Schiffpontons, damit der Perserkönig Darius I. die Skythen bekriegen konnte. Xerxes ließ die beiden Ufer der Dardanellen mit 674 Galeeren, die doppelreihig miteinander vertäut waren, verbinden. Griechen und Römer übten sich im Rundbogenbau. Eine römische Brücke, 180 Meter lang und 53 Meter hoch, überspannt heute noch den Tajo bei Alcántara. Mönche, „fratres pontifices", bauten von 1177 bis 1189 die Brücke, von der jedes Kind singt, ohne sie gesehen zu haben: Die „Pont d'Avignon".
Europäische Brücken stützen sich immer auf Pfeiler. Brücken der tropisch-subtropischen Zonen hingen an Seilen (Lianen): Im Grunde geht alle Brückenbaukunst der Gegenwart auf diese beiden Prinzipien zurück.

Wer heute mit Tempo hundert und ohne es recht zu bemerken, über eine Brücke fährt, weiß nicht, wie gut er es hat. Brücken waren bis weit in die Neuzeit hinein lukrative Einnahmequellen der Landesherren. Als die Stadt München noch ein Dorf war, ließ ihr Lehnsherr, Herzog Heinrich der Löwe die Isarbrücke bei Föhringen zerstören. Er zwang damit die Salzhändler, seine Münchner Brücke zu benutzen und kassierte fortan die Salzsteuer. Und München wuchs zu einer großen Stadt heran.
Die Zunft der Brückenbauer gehorchte – bis zum Ausbruch der schrecklichen, der Normbauzeit – dem ungeschriebenen Gesetz der Künstler: Keine Brücke gleiche einer anderen. Sie zeichneten wuchtige Bögen oder zarte Filigran-Silhouetten in die Himmel über den Tälern. Sie erdachten Zugbrücken (wie in Amsterdam), Schwenkbrükken, selbsttragende Brücken. Sie bauten hölzerne Brücken mit Schindeldächern (wie in der Schweiz). Sie versahen ihre Brücken mit Schutzpatronen (wie in Prag und Rom). Sie machten aus Brücken Ladenstraßen (wie in Florenz und Venedig). Sie bauten Brücken, die Häuser verbinden (wie die Seufzerbrücke) oder Kontinente (am Bosporus).
Eines ist allen Brücken gemeinsam: Sie verbinden Getrenntes. Sie sind für Menschen gemacht, die zueinander wollen. Sie sind auch für Kinder gemacht. Von wo sonst läßt sich so gut spucken wie von einer Brücke?

Bridges

Sometimes the roads and ways of the world find things in their way: a stream, a river, a valley. It is then that ways take wing and roads fly. After being trodden underfoot and passed over for so long, they are now right on top of things for a change: of the stream, the river, trees, man and beast.
Those who give wings to ways and teach roads to fly are an odd fraternity. What they actually learned was how to work wood, stone and iron. In fact, however, they are poets and visionaries, their eyes bent on one goal: how to suspend the law of gravity, just like any aircraft constructor. Bridge-builders do, of course, have more trouble with gravity: there is no buoyancy around to lift their arches; these have to bear every pound of the load on their own.
Take Mandrocles, for instance. In 512 B.C., he bridged the three kilometers of the Bosporus using pontoons, and enabled Darius I, King of the Persians, to make war on the Scythians. Xerxes had the two banks of the Dardanelles linked by 674 galleys moored together in double rows. A Roman bridge, 180 meters long and 53 meters high, still spans the Tajo by Alcántara in Spain. It was monks, fratres pontifices, who, in the years between 1177 and 1189, built the bridge that every child sings about without ever having seen it: the Pont d'Avignon.
European bridges always rest on piers. Bridges in tropical and subtropical climes hang on ropes (lianas). Basically, all modern bridge-building can be reduced to these two principles.
Crossing some modern bridge doing about seventy without really trying, we just don't know how well off we are. Until very recent

times, after all, bridges were a princely source of income. When Munich was still a village, its liege lord, Duke Henry the Lion, destroyed the bridge over the Isar at Föhringen. This forced the salt merchants to use his own bridge at Munich, and he was able to collect the salt-duty. And Munich grew up to be a big, big city.

Until the outbreak of horrid standardized modernity, at any rate, the bridge-building fraternity obeyed the unwritten law of all artists: that no two bridges should look alike. They drew great hulking arches or delicate filigree silhouettes in the skies over the valleys. They devised drawbridges (as in Amsterdam), swingbridges, self-supporting bridges. They designed wooden bridges with shingle roofs (as in Switzerland). They furnished their bridges with patron saints (as in Prague and Rome). They made bridges into shopping thoroughfares (as in Florence and Venice). They built bridges to link houses (like the Bridge of Sighs) or continents (at the Bosporus).

One thing all bridges have in common: they join what was separated. They are made for people who want to get together.

They are made for children too. Where else is spitting such fun?

Safari

Die Zeit der Nimrode ist vorbei. Überall. In Afrika und anderswo.
A la Hemingway jagen nur noch wenige. Kudugehörne als Wandschmuck sind nicht mehr gefragt. Löwen- oder Leopardenfelle als Bettvorleger bezeugen keine Heldentaten mehr. Elefantenfußrauchtische sind schon fast ein Zeichen von Barbarei.

Eine Safari ist quasi wieder das, was das Wort in der Suahelisprache ursprünglich bedeutet, einfach eine Reise nämlich. Jetzt in ferne Länder freilich; in Wildschutzgebiete und Nationalparks — organisiert von Touristikunternehmen hierzulande oder von den Büros in tropischen Hauptstädten.

Eine Safari ist heutzutage ein durchaus erschwingliches Volksvergnügen, und davon profitieren nicht nur Reisebüros, Fluggesellschaften und Hotelketten. Die Modemacher, geübt im Erspähen von (vermeintlichen) Marktlücken, haben sich in die Kolonialzeit zurückversetzt, haben alles genau betrachtet, den Zeitgeist erfühlt, und das Ergebnis kleidet den Abenteurer in Afrika ebenso wie den Wattwanderer an der Nordsee: Safari-look ist in.

Weiteres Zubehör liefert nicht etwa der Waffenschmied, sondern die Photoindustrie. Safarigänger von heute bewaffnen sich mit Photoapparaten und Filmkameras. Tele- und Weitwinkelobjektive ersetzen Kimme und Korn, Sonnenfilter und zahllose Meter von Filmstreifen sind ihre Munition. Man zielt auf Bilder und freut sich auf die Trophäen: bunte Bilder auf Papier oder Zelluloid; den Dia-Abend für die unglücklichen Daheimgebliebenen; das stolze Bewußtsein, den anderen ein Abenteuer voraus zu haben.

Das Abenteuer beginnt vielleicht an einem roten Lateritweg. Frauen in karmesin- und orangefarbenen, metallblauen und kaffeebraunen Gewändern, tragen Bündel auf ihren Köpfen und schreiten aus wie Königinnen zur Krönung. Woher kommen sie und wohin gehen sie?

Kronenkraniche stehen an einem Tümpel. Auf einem Termitenhaufen turnt die erste Affenfamilie. Dann vitgrünes, mannshohes Savannengras. Über einen Hang in der Ferne ziehen Büffel. Plötzlich äst neben der Piste ein Trupp Elefanten. Der Bulle stellt seine Ohren auf und hebt den Rüssel. Man wagt kaum zu atmen. Aber das Tier wendet sich ab. Kameras klicken und surren. Oder man entdeckt in einer Schirmakazie einen Leoparden. Die Katze springt in drei Sätzen in eine Dornenhecke. Der Wagen verfolgt Gazellen. Warzenschweine mit hochgestellten Schwänzen traben neben ihm her. Vor ihm spazieren Sekretärsvögel, sich immer verneigend nach Schlangen und Eidechsen suchend. Zwei Löwinnen schleichen durch die Steppe auf Weißbartgnus und Zebras zu. Aber ehe sich die einen den andern nähern können, rast die Herde, eine undurchdringliche Staubwolke aufwirbelnd, davon.

Safari

Nimrod's hunting days are over. Even in Africa.
Hunting Hemingway-style is for the last of the few. Koodoo antlers as wall trophies are just not in demand this season. Lion or leopard skins as bedrugs are no longer evidence of marksmanship; and an elephant's foot as smoking table is almost a sign of barbarity.

A safari is now what the Swahili word originally meant anyhow: simply, a journey. Nowadays, it is true, to faraway places: to game reserves and national parks — organized by tour operators at home or by agencies in the tropical capitals.

Today's safari is no longer an exorbitantly priced affair, a source of pleasure for the privileged few and of profit for travel agencies, airlines and hotel chains. Fashion-designers, those practised spotters of promising gaps in markets, have gone back to colonial times, taken a good look round, analyzed the spirit of the age, and the results now drape both the adventurer in Africa and the stroller across the mudflats of the North Sea. The safari look is "in".

There's still a lot of shooting going on, of course, but the weaponry is no longer supplied by the gunsmith. Today's safari traveler is armed with a still camera or with a motion-picture camera. Telephoto and wide-angle lenses have replaced notch and head-sight; filters and yards of film are his ammunition. The target is an image and the trophy a colorful picture on paper or celluloid, a show of slides for the folks back home, pride in being one adventure up on the others.

The adventure may start on some laterite track. Women in crimson and orange, metal-blue and coffee-colored robes, with bundles on their heads, step out like queens at a coronation. Where have they come from? Where are they going?

Crowned cranes stand in a puddle. A family of monkeys gambols on a termite hill. Then, vivid green, man-tall grass. Buffalo lumber off over a distant hill. We come across a troop of elephants grazing beside the track. The bull pricks up its ears and raises its trunk. Breaths are bated. Then the tusker turns away. Cameras click and hum.
Or a leopard is sighted in an umbrella acacia. The big cat takes three bounds to reach the nearest thorn-hedge. Our car follows some gazelles. Warthogs with tails on end trot alongside. Up front saunters a secretary bird, stooping to look for snakes and lizards. Two lionesses prowl through the veldt after gnu or zebra. But before their approach is completed, the herd is up and away, enveloped in a cloud of dust.

VACHERON CONSTANTIN

The oldest watch factory in the world

since 1755. Vacheron Constantin have been making watches that are different from all others.

Bezugsquellennachweis und Kataloge:
Milus - Uhren GmbH
Graf-Adolf-Strasse 18
4 Düsseldorf
Tel. 0211/36 56 63

Oder Bäche rinnen vielleicht zu einem See und befeuchten dichten Wald und auf seinen Lichtungen saftige Wiesen. Antilopen und Zebras, Giraffen, Büffel und Elefanten weiden Gras, Büsche und Bäume ab und kommen in trauter Gemeinschaft zum Trinken ans Wasser, als wäre die Gegend ein Paradies.

Solche Paradiese hat bestimmt der liebe Gott erschaffen. Aber sie zu erhalten, das hat er den Menschen überlassen. So kümmern sie sich mehr oder weniger effektiv um das Fortbestehen ihrer wenigen Paradiese: die Regierungen der betroffenen afrikanischen Staaten, nationale und internationale Gesellschaften, Verbände, Vereinigungen kämpfen mit vereinten Kräften – zugunsten der gefährdeten Fauna – gegen die Ungunst der Umweltverhältnisse. Die Wildhüter zählen gleichsam zu den Nachfahren des Erzvaters Noah. Wie dieser einst mit seiner Arche, sichern die Gamewardens in den Parks heute Tierarten gegen die naturzerstörenden Sintfluten einer Zivilisation. Sie retten, was zu retten ist, denn mehr und mehr Gattungen sterben aus: seit 1600 sind etwa 120 Säuger und 150 Vogelarten für immer vom Erdball verschwunden. Scharfsinnige Zeitgenossen haben zwar ausgeklügelt, wie das Weltall zu bereisen und auf dem Mond zu landen ist; wenn es aber um das Wiederzüchten ausgestorbener Tierarten geht, so muß die Wissenschaft passen. Sie hat es schon schwer genug, die aussterbenden Arten vor dem endgültigen Untergang zu bewahren.

Safari: das ist eine Reise zu den letzten paradiesischen Fleckchen Erde. Man entdeckt, genießt und steuert mit Touristendevisen ein wenig zu ihrem Fortbestand bei. Das Wunder-bare wird zum handgreiflichen Erlebnis und, gäbe es keine Photos und Souvenirs, man könnte glauben, es wäre alles nur geträumt.

Streams join a lake and bring moisture to dense forests and the lush meadows in their clearings. Antilope and zebra, giraffe, buffalo and elephant dine on grass, bush and tree, then meet for a drink at the waterside. A corner of Paradise, indeed.

Only God, we are told, can make such Paradises. But He left it to people to look after them. And something is being done, little as it may seem, to see to it that these few Paradises stay in business: by the African governments concerned, by national and international corporations, associations and federations, who are all engaged in a concerted struggle on behalf of the threatened fauna against an unfriendly environment. Game wardens too are true descendants of Old Man Noah. Even without an Ark, they are striving to protect wildlife against the devastating floods of our civilization. They are saving what there is left to save, for more and more species are becoming extinct: since 1600, some 120 mammals and 150 different birds have vanished for ever from the face of our planet. Clever contemporaries can tell us how to travel in space and land on the moon, but just ask them to rebreed an extinct species. Science has worries

enough saving threatened species from final extinction.

Safari: a trip to the last enclaves of Paradise on this earth. We can discover them, enjoy them, and with our foreign exchange help to preserve them. Wonderful they are, and full of wonder are we, and if there were no photos and souvenirs, we would even wonder if it hadn't been a dream after all.

I smoke Winston because it gives me more of what I really want.

I smoke for pleasure and for taste. So I expect the cigarette I buy to give me just that. Winston is my cigarette. It has real taste. If I'm going to smoke, I'm going to smoke Winston. It's as simple as that. Winston is for real.

A famous R. J. Reynolds Product

Wegweiser
Flughafen Frankfurt

Auf dem Flughafen Frankfurt wurde ein Informationssystem eingeführt, das durch Leitfarben das schnelle Erkennen von Zielen, durch Bildsymbole die Überwindung der internationalen Sprachvielfalt ermöglicht. Blau weist den Weg zwischen Flugzeug und landseitigen Verkehrsmitteln. Grün führt zu wichtigen Nebeneinrichtungen und kennzeichnet Notausgänge. Weiß informiert über kommerzielle Einrichtungen und Läden. Rot signalisiert Verbote und Gebote.

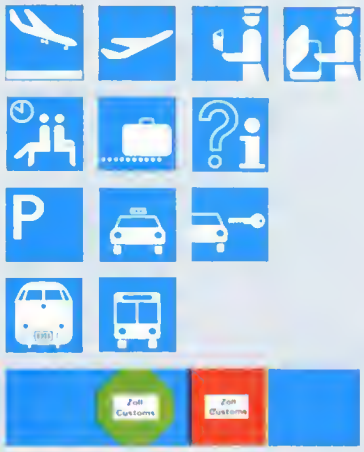
Das Terminal hat 4 Funktionsebenen:
E0 – die Verteilerebene im Tiefgeschoß,
E1 – die Ankunftsebene im Erdgeschoß,
E2 – die Abflugebene in der 1. Etage,
E3 – die Besucherebene in der 2. Etage.

Die Ebenen sind in die Bereiche A, B und C gegliedert.
Lufthansa-Flüge werden in den Bereichen A und B abgefertigt, Berlin-Flüge in Bereich B (PanAm B 41).

Ankunft
Ankommende Fluggäste mit Zielort Frankfurt folgen den blauen Zeichen zur Gepäckausgabe in E1. Auslandsgepäck, das bei Zwischenlandungen in Deutschland die Zollkontrolle noch nicht passiert hat, wird an der Gepäckausgabe Ausland ausgehändigt. Von den Gepäckhallen führen Wegweiser zum Ausgang, von dort zu den Halteplätzen für Taxis, Mietwagen und Busse, zur Tiefgarage und zum Tiefbahnhof. Für Verabredungen ist der zentrale Treffpunkt in E1, Halle B zu empfehlen und dank zahlreicher Hinweisschilder nicht zu verfehlen.

Transit
Transitpassagiere erfahren nach Betreten des Flughafengebäudes den Flugsteig ihres Weiterfluges an der nächsten Fluginformationstafel oder an einem der Lufthansa-Informationsschalter. Ein Tunnel verkürzt den Weg zwischen den Bereichen A und B. Passagiere auf der Durchreise ins Ausland können bei der Zwischenlandung in Frankfurt in Ausnahmefällen Impfungen nachholen.

Abflug
Busse oder Taxis halten direkt vor dem Terminal (Lufthansa=Halle A und B). Platz für den eigenen Pkw ist in der Tiefgarage oder im Parkhaus, das an die Lufthansa-Abflughalle A angrenzt. Den Weg kennzeichnen blaue Schilder mit der Aufschrift „Abflug A". Das Gepäck wird an allen Lufthansa-Schaltern angenommen. Dort und an jeder Fluginformationstafel erfährt man die Nummer des Flugsteiges. Wer nur Handgepäck hat, kann sich direkt am Flugsteig abfertigen lassen.



Indicator
Frankfurt Airport

At Frankfurt Airport, an information system has been introduced using colors to permit easy orientation and with symbols to overcome language barriers. Blue indicates the way between aircraft and land transportation. Green leads to important auxiliary services and to emergency. White means commercial facilities. And red is for "musts" and "don'ts".

The terminal has 4 functional levels:
E0 – the distribution level on the underground floor,
E1 – the arrival level on the ground floor,
E2 – the departure level on the 1st floor,
E3 – the visitors' level on the 2nd floor.

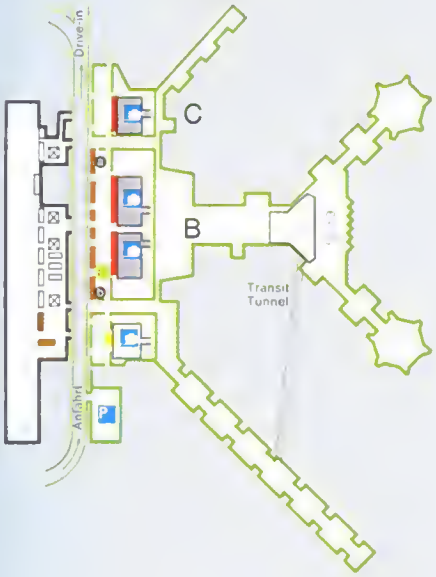
The levels are devided into the sectors A, B and C.
Lufthansa flights are handled in sector A and B, Berlin flights in sector B (PanAm B 41).

Arrival
Passengers arriving for Frankfurt itself follow the blue channel to the baggage delivery area on E1, one each for domestic and customs controlled baggage. From the baggage halls, signs lead to the exit, from there to the stands for taxis, car hire and buses, to the underground car park and railroad station. You will not miss your friends if you follow the numerous indicators to the centrally located meeting-point on E1, sector B.

Transit
On entering the Airport building, transit passengers can check the Gate for their connection at the nearest information panel or at one of the Lufthansa information desks. A tunnel provides a shortcut between the gate areas A and B. In exceptional cases, transit passengers for abroad can even make up for an inoculation during their stopover at Frankfurt.

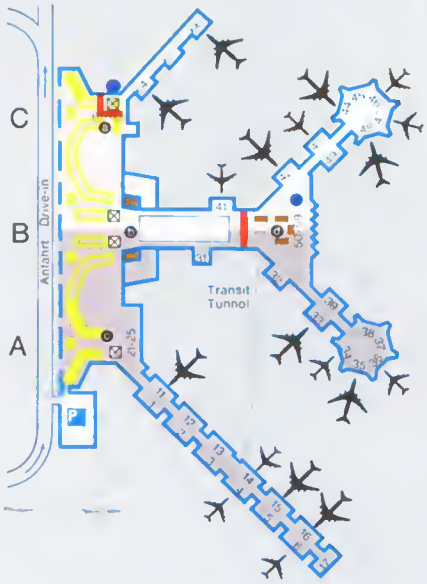
Departure
Buses and taxis stop right in front of the terminal (Lufthansa – Hall A and B). There is a space for your own car in the underground parking lot or in the multi-story car park adjacent to the Lufthansa area Hall A. The right way is indicated by blue signs with the inscription "Departure A". Baggage is accepted at all Lufthansa counters. There too, or from the information panels, you can check the Gate number you need. Passengers with hand baggage only may proceed directly to the Gate.

E0 E1



- Gepäck Internationale Flüge / Baggage International Flights
- Zoll/Customs
- Läden/Shops
- Treffpunkt/Meeting Point
- Restaurant Sputnik
- Quo Vadis — Ristorante Italiano
- Abgang/Descent Eisenbahn/Railway
- Lufthansa Lost and Found

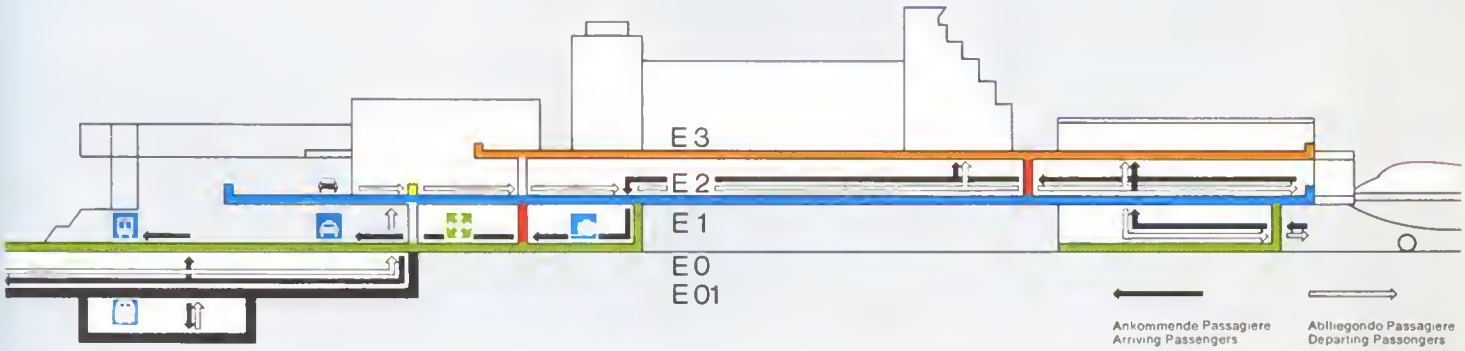
E2



- Lufthansa Flüge / Lufthansa Flights
- Lufthansa Schalter / Lufthansa Counters
- Andere Fluggesellschaften / Other Airlines
- Zoll, Paßkontrolle / Customs, Passport Control
- Duty-free Shop
- Läden/Shops
- Snack Blériot
- Restaurant Lilienthal
- Snack Piccard
- Transit Snack Ikarus
- Abgang/Descent Gepäck Baggage

E3

- Lufthansa Senator Lounge
- Lufthansa Rotkäppchen-Service / Lufthansa Red Bonnet Service
- Duty-free Shop
- Transit Restaurant Leonardo da Vinci
- Restaurant Graf Zeppelin
- Bar Zum Schneider von Ulm
- Rôtisserie 5 Continents



Dächer

Manche betont feinen Leute übergehen bei Empfängen mit kaltem Buffet den Malossolkaviar – man könnte sonst denken, sie hätten ihn nicht täglich.
Manche betont feinen Flugpassagiere meiden die Fensterplätze – man könnte sonst denken, sie flögen zum ersten Mal und wüßten noch nicht, was es da unten zu sehen gibt.
Sie verzichten dabei auf mehr, als sie ahnen. Zum Beispiel auf Dächer.
Die Dächer, die aus einer Flughöhe von 3000 Metern bei klarer Sicht noch erkennbar sind: Auf sie reduziert sich das Menschliche inmitten von „so viel Gegend". Wer nach stundenlangem Flug über Eis- und Sandwüsten, Meer, Wälder und Gebirge die ersten Dächer entdeckt, begrüßt sie wie Freunde.
Diese Freundschaft ist alt. Dächer gab es, bevor es Häuser gab. Nur-Dach-Hütten würde man sie heute nennen. Erst vor rund 9000 Jahren wurde das Dach auf Wände gestellt, in Jericho grub man sie aus, 5 mal 6 Meter groß. Die Dächer von Jericho schützen Herdfeuer und Schlafstellen nur notdürftig. Aber sie gaben eines so gut wie die technisch perfekten Dächer von heute: Das Urgefühl der Geborgenheit. Dach hieß Abgrenzung des Innenraumes von der Außenwelt. Deshalb war das Dach auf dem Haus für die Menschen immer mehr als der Deckel auf dem Topf. Es war eher der Hut auf dem Kopf: Schutz und Putz.
Die Zeltdächer der Nomadenvölker: Mobil, leicht und mit den schönen Kurven der Parabel. Sie gelten heute wieder als ideale Überdeckung großer Flächen (Olympia-Zeltdach München).

Die Pagodendächer des asiatischen Kulturkreises: Hier übernimmt das übergroße, weit vorkragende geschweifte Dach die Hauptrolle des Erscheinungsbildes; Wände und Pfeiler haben lediglich stützende, dienende Funktion. Hitze und Regenzeit diktierten diese Form, sie ist Sonnen- und Regenschirm in einem.
Die Flachdächer der subtropischen Zonen: Sie dienen nachts als Schlafterrassen. Ihr blendendes Weiß strahlt tags die Sonnenhitze zurück.
Die „Trulli" Apuliens und die „Boris" der Provence: Stein auf Stein ohne Mörtel kegelförmig aufeinandergeschichtet, selbsttragend ohne stützende Balken. Wie lange das hält, weiß niemand; sie stehen erst seit der Steinzeit.
Die reetgedeckten „Hauberge" auf den Warften der Nordseeküste: Wenn alle hundert Jahre die große Springflut kommt, spült sie zuerst die Backsteinfüllung des Erdgeschosses fort. Aber das starke Fachwerk hält das Dach, und dort sind Mensch und Vieh leidlich sicher.
Die reetgedeckten Gardien-Häuser der Camarque: Die südliche Schmalseite ist immer rund wie eine Kirchenapsis, damit der Mistral wenig Angriffsfläche hat.
Die klassischen römischen Dächer: Die lineare Struktur ihrer respektlos „Mönch und Nonne" genannten Ziegeldeckung ist zum Kennzeichen der Architektur des Mittelmeerraumes geworden.

Roofs

At receptions with a cold buffet you will always find some fine folks who make a point of ignoring the caviar – in case we should think they do not have it every other day at home.
Many a superfine passenger avoids the window seats – in case it might be thought that this was his first flight and that he had never seen the view before.
They are missing more than they know. Roofs, for instance.
The roofs that can still be spotted at all from a cruising height of 10,000 feet and even with visibility good: that's all that is left of humanity down there in those wide open spaces; but after hours of flying over frozen wastes and deserts, ocean, forests and mountains, those first roofs are a welcome enough sight.
This friendship is an ancient one. In fact, the roofs came before the houses. Pentroofs we might call them today. It was only 9000 years ago that the first roofs were placed on walls. They were dug up at Jericho and measured five meters by six. The roofs at Jericho were poor shelter for hearth and bed. Still, they catered to the same basic need as today's more sophisticated models: the need for privacy. And this means marking off an interior from the outside world.
So a roof over one's head has always meant more than the lid on a pot. It is more like a hat: both covering and adornment.
The tent roofs of nomadic tribes: mobile, light, and with beautiful parabolic curves. Elsewhere too, they are used to span large spaces (Munich's Olympic roof).
The pagoda roofs of Asia: here, the huge projecting curved roofs dominate the picture,

leaving a secondary supporting role to the walls and pillars. Heat and rains gave rise to this shape, which is parasol and umbrella at the same time.
The flat roofs of subtropical zones: at night, open-air dormitories. During the day, their dazzling white repels the sun's hot rays.
Apulian "trulli" and the "boris" of Provence: courses of stone without mortar, self-supporting without beams. How long they will hold, no one can tell. They have only been standing since the Stone Age.
The reed-covered "hauberge" on the warp of German's North-Sea coast: when the great spring-tide comes once every hundred years, it washes away the masonry filling of the ground floor. But the strong framework holds the roof, and there man and beast are reasonably safe.
The reed-covered "gardien" houses of the Camargue: the narrow southern end is round like a church apse, to give the mistral wind little surface to work on.
The classical Roman roofs: the linear structure of their "mission" tiling of convex over-tiles and concave under-tiles, which has become a hallmark of Mediterranean architecture.
Venetian roofs with balconies on wooden stilts: built for the cool summer nights, or — as legend would have it — so that Venetian women could bleach their hair blond.
The roofs of M. Mansart, unmistakably Parisian, housing up to three stories.

The No.1 men in Europe don't waste time renting cars

Dächer

Die Dächer Venedigs mit ihren Balkonen auf hölzernen Stelzen: Gebaut, um die Kühle der Sommernächte zu genießen oder — wie die Legende sagt — damit die Venezianerinnen ihr Haar blond bleichen konnten.
Die Dächer des Herrn Mansart, die Paris unverwechselbar machen: Bis zu drei Geschosse sind darin untergebracht.
All diese Dächer aber sind biedere Filzhüte, von Mutter Vernunft den Häusern aufgesetzt, im Vergleich zu den Putz- und Prunkdächern der Feudal-, Sakral- und Repräsentationsbauten. Adel, Kirchen und Besitzbürgertum haben ihren Geltungsanspruch zu allen Zeiten in Bauten ausgedrückt — Banken, Gewerkschaften, Versicherungen und Behörden machen es heute nicht anders. Die Kunstgeschichte lebt von den steingewordenen Imponiergesten der Macht. Und wenn Ehrgeiz und Eitelkeit auch noch gute Architekten fanden, zahlen wir heute gerne die Eintrittskarten.
Folgerichtig wurde das Dach die Fortsetzung der Fassade mit anderen Mitteln: Künstlich überhöht, gewalmt, gekröpft, behelmt, mit Giebeln, Türmen, Kuppeln und Dachreitern geputzt, mit den Pailletten glänzender Ziegel bestickt, in Kupfer gefaßt, mit den Litzen und Bordüren der Balustraden und Figurinen gesäumt. Schlichte Schornsteine wurden zu kleinen Tempeln und bescheidene Dachtraufen zu markanten Simsen. Und aus der schüchternen Speicherluke wurden selbstbewußte Dacherker, Reihungen von Gauben, „Froschmäulern" und „Ochsenaugen". Aus dem Dach-Hut ist eine Dach-Krone geworden.
Selbst die formstrenge Gotik schmückt ihre Dächer mit buntglasierten Ziegelmustern (Mailänder Dom, St. Stephan zu Wien, Hôtel-Dieu in Beaune). Die Turmdächer ihrer Kathedralen entledigen sich schließlich der lästigen Pflicht, Dach zu sein: Kein Ziegel, kein Kupfer deckt sie mehr. Sie sind, mit ihrem Filigran steinerner Streben und Kreuzblumen, nur noch das Skelett, die Idee eines Daches.
Die Fensterplätzler der Jetliner erkennen zwar flüchtig Einzelheiten wie die Kuppel der Blauen Moschee Istanbuls, die Akropolis, die Dächer der Champs Elysées, der Westminster Abbey oder des Lincoln Memorial während der Start- und Landeschleifen.
In etwas anderes aber nehmen sie aus größerer Höhe um so überlegener Einblick: In die Dachstrukturen der Städte, wie sie sich, gleich den Eisenspänen im Magnetfeld, auf Flüsse, Häfen, Verkehrsadern und Plätze ausrichten. Fensterplätzler schauen der „Dachgesellschaft" in die Karten: Sie erkennen die Altstadtkerne, auf deren ehemaligen Wällen heute die großen Ringstraßen verlaufen. Darum herum liegen die Viertel der Gründerjahre. Hier streckt sich das Glasdach der Bahnhofshallen, aus denen die Stränge der Gleise kommen. Dort schließen sich Laubenviertel an, gefolgt von den Hochhausknoten der neuen Schlafstädte. Manchmal liegt mittendrin ein kleines altes Dorf. Dann kommen die Glasdachzeilen der Treibhäuser, und neben den Fabrikhallen liegen schon die ersten Felder.

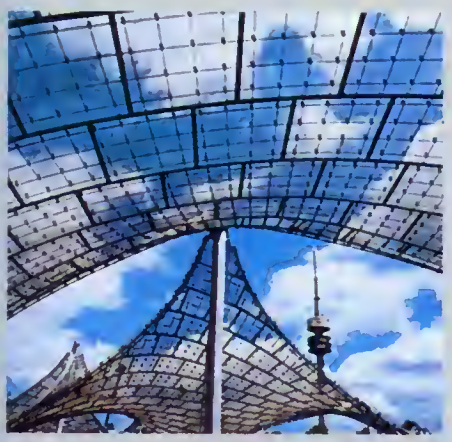
Roofs

But all these roofs are pretty plain headgear placed on the heads of houses by Dame Reason, hardly in the same class as the splendid ornamental roofs of feudal, religious and representational buildings. Nobility, Church and well-to-do bourgeoisie gave visible expression to their own importance in their architecture — and today's banks, labor unions, insurance corporations, public institutions are no different in this respect. The history of art is a record written in stone of this need for self-assertion. Still, where ambition and vanity employed good architects, we do not mind paying for admission.
The roof became a logical extension of the façade in another medium: artificially elevated (stilted), hipped, molded, helm roofs, decorated with gables, towers, cupolas and ridge turrets, embroidered with the sequins of gleaming tiles, set in copper, edged with the braiding and trimming of balustrade and statuette. Plain chimneys become little temples, and modest eaves striking cornices. The shy roof hatch is now a self-confident oriel or a row of semicircular and oval dormer windows (bull's eyes). The roof hat has become a roof crown.
Even strict Gothic adorned its roofs with many-colored glazed-tile patterns (Milan Ca-

thedral, Vienna's St. Stephan, the Hôtel-Dieu at Beaune). The tower roofs of the Gothic cathedrals have at last given up trying to be roofs: no tile or copper covers them now. With their filigree work of stone struts and finials, they are a mere skeleton, the notion of a roof.

Experienced window-seaters will spot details like the cupola of Istanbul's Blue Mosque, the Acropolis, the roofs of the Champs Élysées, of Westminster Abbey or the Lincoln Memorial, while banking prior to landing or following take-off.

However, greater height brings greater insight. Into the roof patterns of our cities. The way they seem to get aligned like iron filings in the magnetic fields of rivers, harbors, arteries and squares. Window-seaters are truly able to look down on almost everybody else: over there, the city's Old Town, with great belt highways where the city walls used to be. Round these, the districts built during the expansionary years of the late 19th century. Here, the glass roof of the Central Station, with track emerging and extending in every direction. There, the garden district, then the high-rise apartment blocks of the new dormitory suburbs. Sometimes, we even find a village in the middle of all this. Next, the lines of greenhouses and, beside the factories, the first fields.



No. 1 men just phone before they leave, sign and go. Join the Club.

When you're a No. 1 Man, you can have a car waiting for you in Europe or America wherever Hertz operate, whenever you ask for it.

All you do is phone your nearest Hertz Rent-a-car reservation office before you leave, and when you arrive at the Hertz counter all you do is show your driver's licence and your credit card—and you're away.

No waiting for your form to be filled in. It's filled in for you before you arrive from information you give us when you join.

The car that's ready and waiting will be a Ford Escort, Granada or another fine car. Thoroughly cleaned, checked and serviced for as many miles of smooth, easy motoring as you'll ever want to do.

If it sounds easy, that's because it is. And that's why during the past three years, over one and a half million people throughout the world have chosen this system.

No introduction needed. Membership is free. And above all no waiting. So don't wait any longer. Get your application form now at any Hertz counter.

Or when you next rent a Hertz car, ask to be enrolled automatically.

Hertz®

Hertz V.I.P. Club

PHONE. SIGN. AND GO.

Special Notice: If you have not yet reserved a car—take this magazine to the Hertz counter at the airport and we will make every effort to rent you a car within minutes.

Wolken

Die Wolken und ihre Formen, die man aus dem Kabinenfenster sehen kann, sind nicht nur schön — es ist auch nützlich, sie zu kennen. Schon die alten Jäger, Bauern und Seeleute wußten, daß Wolken Vorboten des Wetters sind. Neben anderen atmosphärischen Erscheinungen sehen Meteorologen Wolken als bedeutungsvolle Hilfsmittel für Wettervorhersagen an. Auch ein Teil des Wetterberichtes, den der Flugkapitän vor dem Start einholt und der während des Fluges über die Boden-Bord-Funkverbindung laufend aktualisiert wird, ist Information über Menge, Art, Unter- und Obergrenze der Wolken.
Wolken sind Wassertröpfchen, Eiskristalle oder auch ein Gemisch aus beidem. Die Tröpfchen entstehen durch Kondensation, die Eiskristalle durch Sublimation, wenn wasserdampfgesättigte Luft abkühlt. Während der Wasserdampf der Luft sich unserer optischen Wahrnehmung entzieht, sind Wolken also sichtbare Teile des Wassergehaltes in der Luft. Wie Wolken sich bilden, kann man beim Entstehen eines Bodennebels (Bild 1) beobachten, denn der ist nichts anderes als eine nahe der Erdoberfläche vorkommende Wolke.
Im frühen 19. Jahrhundert hat der englische Chemiker und Quäker Luke Howard die Wolken in drei Hauptklassen eingeteilt. Auf dieser Dreiteilung basiert auch heute noch das internationale Klassifikationssystem der Weltorganisation für Meteorologie (WOM). Man unterscheidet: Cirrus = Federwolken, Stratus = Schichtwolken und Cumulus = Haufenwolken.
Cirrus-Wolken bestehen aus Eiskristallen und treten nur in Höhen von über 6000 Meter auf. Sie haben die Form einzelner zarter weißer Fäden, hellweiß erscheinender Felder oder schmaler langgestreckter Bänder.
Stratus-Wolken (Bild 2) finden sich meist als weitausgedehnte Schichten in den verschiedensten Höhenlagen. Entsprechend den Temperaturverhältnissen bestehen sie entweder aus Wassertröpfchen, Eiskristallen oder einer Kombination beider Elemente. Je nach Anleuchtung und Dicke sind sie blendendweiß bis dunkelgrau.
Cumulus-Wolken (Bild 3) erkennt man an der aufgelockerten Anordnung und der in die Vertikale weisenden Erstreckung. Bei einer gemeinsamen Untergrenze zeigen sie meist unterschiedliche Gipfel. Häufig wandern sie in ruhigen „Herden" unter dem Flugzeug dahin, manchmal türmen sie sich zu hohen Wolkengebirgen auf.
Oft sind die drei beschriebenen Haupttypen nicht rein, sondern als Kombination zu beobachten. Auf Bild 4 sind Cumulus- und Stratus-Wolken gemeinsam zu sehen. Bild 5 zeigt eine Schicht von Cirruswolken, eine sogenannte Cirrus-Stratus-Wolke. Beim Flug unterhalb einer solchen Eisschichtwolke kann man bei günstiger Stellung von Sonne oder Mond einen farbigen Ring (Halo) sehen, hervorgerufen durch eine Brechung der Lichtstrahlen an den Eiskristallen.
Cumulonimbus-Wolken sind Schauer- oder Gewitterwolken (auf Bild 6 hinter der vordergründigen Ansammlung niedriger Cumulus-Wolken). Diese mächtigsten aller Wolkenarten reichen je nach Jahreszeit, Wetterlage und Klimagebiet aus den unteren Luftschichten bis zu Höhen von 16 000 Meter, manchmal noch höher.

1

2

3

Clouds

The clouds of all shapes and sizes which you see through your cabin window are not just lovely to look at — they are also useful to know. Since time immemorial, hunters, farmers and sailors have looked upon clouds as the harbingers of tomorrow's weather. Along with other atmospheric phenomena, clouds are studied by meteorologists as important aids in weather forecasting. One part of the weather report your captain is given before take-off, which is updated by ground-to-air radio during your flight, contains data on the type and amount of cloud expected and on cloud ceilings.
Clouds are water droplets, ice crystals or a combination of the two. The droplets are produced by condensation and the ice crystals by sublimation when air saturated with water vapor cools off. But while the water vapor in the air cannot be observed, clouds are visible evidence of the air's moisture content. The way clouds come into being can be seen in the formation of ground fog (Picture 1), for the latter is little more than a cloud occurring close to the earth's surface.
In the early 19th century, the English chemist and Quaker Luke Howard assigned clouds to three main categories. This threefold classification still forms the basis of the international system used by the World Organization for Meteorology (WMO). The main categories of cloud are: fleecy cirrus, sheets of stratus and heaped cumulus.
Cirrus clouds are ice crystal clouds and only occur at altitudes of 6000 meters and more. They look like locks of fine hair or patches of gleaming white or long narrow ribbons.

4

Stratus clouds (Picture 2) are mostly found in extensive sheets at various altitudes. Depending on prevailing temperatures, they may be composed of water droplets, ice crystals or a combination of the two. And according to their thickness and the available light, they may be dazzling white or even dark gray.
Cumulus clouds (Picture 3) are known by their loose arrangement and vertical structure. Starting from a common base, they invariably have peaks at different altitudes. At times, they can be seen floating past below the airplane in peaceful clusters; and then again, they may be encountered as towering cloud masses.
As a rule, these three main types are seldom met individually, but in company. In Picture 4, we see cumulus and cirrus clouds together, while Picture 5 shows a sheet of cirrus, a so-called cirro-stratus formation. Flying below such sheets of ice crystals when the sun or moon is in the right quarter, we may spot a colored ring or halo produced by the refraction of the light rays in the ice crystals.
Cumulo-nimbus clouds are rain or thunder clouds (shown in Picture 6 fronted by a low cumulus formation). This mightiest of all clouds can extend from the lowest atmospheric levels to altitudes of 16,000 meters and more, depending on season, weather and climate.

The A300.
Tomorrow's plane. Today.
Just ask Lufthansa.

Quiet. Comfortable. Efficient.

Zeiten

Vor der Frage nach der Zeit stehen wir heute noch genau so wie vor rund 1500 Jahren der Philosoph und Kirchenlehrer Augustinus: Werden wir gefragt, was sie ist, so wissen wir es; sollen wir es erklären, so wissen wir es nicht. Wir begnügen uns meistens damit, zu begreifen, wie wir Zeit erleben und an welchen Veränderungen in der Natur wir sie bemerken.

Wir bemerken die Rhythmen, die zeitliche Vorgänge zu einem Ganzen machen: Tage und Nächte zu Wochen, Wochen zu Monaten, Monate zu Jahren. Wir können es spüren an den Jahreszeiten, an der Folge von Ebbe und Flut, am Wechsel von Hell und Dunkel. Und hinter solchen Wahrnehmungen steht nichts anderes als dies: die Drehung der Erde um die Sonne, das Kreisen des Mondes um die Erde und schließlich die Drehung der Erde um ihre eigene Achse – Phänomene, die auf geheimnisvolle Weise die Rhythmen der Pflanzen, der Tiere und sogar der Menschen prägen. Biologische Rhythmen. Biorhythmus.

Dieser Rhythmus gliedert die einzelnen Lebensvorgänge: Unser Puls schlägt, wir atmen, wir schlafen und wir wachen. Fliegen stellen ihre Aktivität ein, wenn die Dunkelheit hereinbricht. Mücken schwärmen in der Dämmerung aus. Schon Aristoteles berichtet, daß die Eierstöcke von Seeigeln bei Vollmond anschwellen. Und das Laichen mancher Fischarten läßt sich mit Hilfe einer einfachen Gezeitentafel vorausbestimmen. Pflanzen legen ihre Blätter zusammen, wenn die Sonne untergeht und entrollen sie wieder, wenn der Tag beginnt.

Warum öffnen und schließen sich Blumen häufig zu einer bestimmten Stunde? Der schwedische Naturforscher Carl von Linné benutzte im 18. Jahrhundert einmal ein Blumenbeet als dekoratives Mittel zur Zeitbestimmung: Um 3 Uhr morgens öffneten sich die Blüten der Winde, um 7 Uhr die der Weißen Seerose, und so erblühte für jede Tagesstunde eine andere Blume. Warum wandern die Stare im Herbst nach Süden? Eigentlich nur darum, weil sie wie alle Organismen ahnen, was ihre Uhr geschlagen hat. Um in der Welt, die auf das Vergehen der Zeit programmiert ist, zu überleben, müssen sie wissen, wie spät es ist. Sie müssen zur richtigen Zeit das Richtige tun. Und es scheint, daß den rhythmischen Reaktionen der unterschiedlichen Arten von Lebewesen gemeinsame Beziehungen zugrunde liegen.

Mit dieser Gemeinsamkeit haben sich die Wissenschaftler beschäftigt. Seit den Vogelflugexperimenten des Physiologen Gustav Kramer Anfang der 50er Jahre versteht man sie unter dem Begriff „innere" oder „biologische Uhr". Die meisten dieser Uhren sind phasengleich mit der täglichen Erdumdrehung. Auch der Schlaf-Wach-Rhythmus des Menschen beruht auf dieser „inneren Uhr".

Wer über mehrere Zeitzonen auf Reisen geht, merkt seine innere Uhr. Auf schnelle

Times

Questioned about time, we may find we are not much wiser today than Latin father and philosopher St. Augustine 1500 years back: asked the time, we can tell; asked what time is, we cannot. Mostly, we are content to know that time flies and what changes in nature punctuate its passage, and we leave it at that.

We note the rhythms and cycles that bind periodic events together to make wholes: days and nights make weeks, weeks months, months years. We feel it in the seasons, in the ebb and flow of the tides, in alternating light and dark. And back of all such phenomena, we have detected the causes: the earth revolving round the sun, the moon orbiting the earth, the earth rotating on its axis – cosmic activity which in some mysterious way is reflected in the life cycles of plants, animals and people too. Biological rhythms. Biorhythms.

Rhythms that mark life processes: our pulse beats, we sleep and wake again. Flies discontinue operations at dusk, just when gnats swarm forth looking for action. Aristotle reports that the ovaries of sea-urchins swell at full-moon. And the spawning of various species of fish can be foretold by consulting simple tide-tables. Plants fold their leaves at sundown and unfold them again to greet the new day.

Why do some flowers open and close at a certain hour? In the 18th century, the Swedish naturalist Carl von Linné used a flowerbed as a decorative chronometer: at 3 a.m., the wind-flowers open, at 7 a.m., the white

waterlilies, and so on for the rest of the day. Why do starlings head south in the fall? Only because they, like all organisms, realize that their time has come. For, to survive in a world that lives by the clock, they too must know what time it is. They too have to do the right thing at the right time. And it seems that the rhythmic response of all sorts of creatures is based on certain factors common to all.

These common features have been keeping scientists very busy. Ever since the experimental work on migration carried out by physiologist Gustav Kramer in the early 50's we have become familiar with one of these features, which we know as the "inner" or "biological clock". Most of these clocks are in phase with the earth's daily rotation. Man's sleeping-and-waking cycle too is a product of this "inner clock".

Travelers crossing time-zones are made aware of their inner clocks, which react very sensitively to changes in longitude. At jet speeds, they can only cope with a time-shift of two or three hours without upsetting the built-in rhythm of the human organism.

But that is not going to keep us from making full use of all the advantages offered by air travel. Or from flying equator-wards in winter, like the birds. Say, from Frankfurt to Rio. Just how fast that can be done may be seen

THE SEIKO QUARTZ COLLECTION. CHANGING THE WORLD'S STANDARD OF ACCURACY.

The Seiko Quartz Collection encompasses a wide and exciting scope of quartz watches for men and women. Quartz guaranteed accurate to within one second per month. Ultra-thin quartz. Day/date Quartz. Digital quartz watches with liquid crystal for continuous readout to the second, and no buttons to push. Even a digital quartz chronograph. It's what you'd expect of Seiko.

Seiko sold the world's first quartz wristwatch. And Seiko even makes every part of every watch (except for the battery) to insure impeccable quality control and a superb product. Whatever Seiko Quartz model you select, you get more than just a technologically advanced timepiece. You get the watch that's changing the world's standard of accuracy. Seiko Quartz.

SEIKO

Someday all watches will be made this way.

Zeiten

Ortswechsel reagiert sie empfindlich. Bei Düsengeschwindigkeiten kann sie nur Zeitverschiebungen von zwei bis drei Stunden verkraften, ohne daß sie den ganzen Rhythmus des auf sie eingestellten Menschen durcheinander bringt.

Aber wen wollte das schon davon zurückhalten, die Vorteile des Flugreisens so richtig voll auszukosten und wie die Vögel im Winter äquatorwärts zu fliegen. Zum Beispiel von Frankfurt nach Rio. Wie schnell das geht, läßt sich nach Umwandlung der Ortszeit in Greenwich Mean Time ganz leicht berechnen.

Flugreisezeit Frankfurt–Rio

	ab Ortszeit	ab GMT
Frankfurt –1	Mi 21.00 h	Mi 20.00 h
	an	an
Rio +3	Do 06.45 h	Do 09.45 h

GMT-Differenz = Flugreisezeit: 13 h 45'

Zonen des Weltzeitsystems von Greenwich, zur besseren Orientierung zweifarbig gegeneinander abgesetzt.
Die Sowjetunion addiert bis auf Widerruf zur Weltzeit eine Stunde hinzu.

The Universal Time (GMT) Zones, in two distinguishing colors for better orientation. For the time being, the Soviet Union adds one hour to Universal Time.

Bereiche mit Abweichungen vom Weltzeitsystem.
Areas with local deviations from the Universal Time system.

(Iran, Afghanistan, India, Sri Lanka, Nepal, Burma, Western Malaysia, Singapore, North and South Australia, Guayana, Newfoundland, Suriname, Liberia)

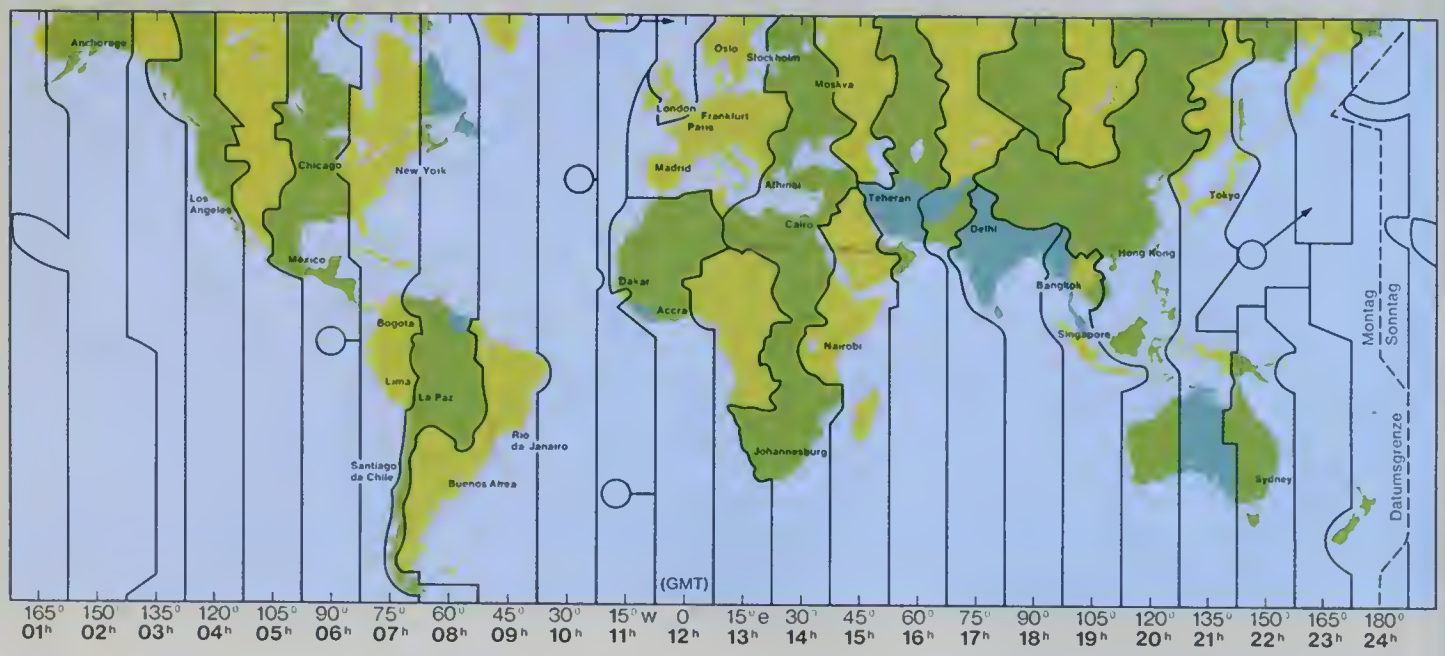
Times

by converting local time into Greenwich Mean Time.

Flying time Frankfurt–Rio

	dep Local Time	dep GMT
Frankfurt –1	We 21.00 hrs	We 20.00 hrs
	arr	arr
Rio +3	Th 06.45 hrs	Th 09.45 hrs

GMT-difference = flying time: 13 hrs, 45 mins



Printed in the Federal Republic of Germany CGN LM 3/7/76